

КАТАЛОГ
УНИФИЦИРОВАННЫХ
ПРОДУСТРИАЛЬНЫХ
ИЗДЕЛИЙ
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
В Г. МОСКВЕ

РК 2301-82

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ БЛОКИ И ПЛИТЫ ДИШТА
КАНАЛОВ И КАМЕР ВОДОСТОЧНЫХ И КАНАЛИЗАЦИОННЫХ
СЕТЕЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ИЗДЕЛИЙ

Москва 1982 г.

МОСГОРИСТОЛКОМ
 Глав АПУ Москижпроект

РК 2301-82

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ БЛОКИ И ПЛАТЫ ДНУЩА КАНАЛОВ И КАМЕР ВОДОСТОЧНЫХ И КАНАЛИЗАЦИОННЫХ СЕТЕЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ИЗДЕЛИЙ

Утвержден и введен в действие
 распоряжением Глав АПУ Москижпроект
 №246 от 27 октября 1982 г.

Москва 1982 г.

| №/стр | Наименование | №/лис | Арх. № |
|-------|---|----------------|--------|
| 1. | Титульный лист | | |
| 2. | Содержание альбома | 14368 | |
| 3-5 | Пояснительная записка | 14369 14371 | |
| 6. | Основные показатели сборных железобетонных элементов | 1 | 14372 |
| 7. | Схемы испытания сборных железобетонных элементов | 2 | 14373 |
| 8. | Общий вид водосточного (канализационного) коллектора с применением блоков типа БС. Пример решения | 3 | 14374 |
| 9. | Общий вид водосточного (канализационного) канала с применением блоков типа БС-35-16. Пример решения | 4 | 14375 |
| 10. | Опалубочный чертеж стеновых блоков БС-6А; БС-6Ау; БС-35-16; БС-35-16у | 5 | 14376 |
| 11. | Опалубочный чертеж стеновых блоков БС-10, БС-10у; БС-1К; БС-1Ку. | 6 | 14377 |
| 12. | Опалубочный чертеж плит днища ЛП-55-12; ЛП-55-12у; ЛП-61-12; ЛП-61-12у | 7 | 14378 |
| 13. | Арматурный чертеж стеновых блоков БС-6А; БС-6Ау. Разрезы | 8 | 14379 |
| 14. | Арматурный чертеж стеновых блоков БС-6А; БС-6Ау. Сетки, каркасы | 9 | 14380 |
| 15. | Арматурный чертеж стеновых блоков БС-35-16; БС-35-16у. Разрезы | 10 | 14381 |
| 16. | Арматурный чертеж стеновых блоков БС-35-16; БС-35-16у. Сетки, каркасы | 11 | 14382 |

| №/стр | Наименование | №/лис | Арх. № |
|-------|--|-------|--------|
| 17. | Арматурный чертеж стеновых блоков БС-10; БС-10у. Разрезы | 12 | 14383 |
| 18. | Арматурный. чертеж стеновых блоков БС-10; БС-10у. Сетки, каркасы | 13 | 14384 |
| 19. | Арматурный чертеж стеновых блоков БС-1К; БС-1Ку. Разрезы | 14 | 14385 |
| 20. | Арматурный чертеж стеновых блоков БС-1К; БС-1Ку. Сетки, каркасы | 15 | 14386 |
| 21. | Арматурный чертеж плиты днища ЛП-55-12. Разрезы | 16 | 14387 |
| 22. | Арматурный чертеж плиты днища ЛП-55-12. Сетки, каркасы. | 17 | 14388 |
| 23. | Арматурный чертеж плиты днища ЛП-55-12у. Разрезы | 18 | 14389 |
| 24. | Арматурный чертеж плиты днища ЛП-55-12у. Сетки, каркасы | 19 | 14390 |
| 25. | Арматурный чертеж плиты днища ЛП-61-12. Разрезы. | 20 | 14391 |
| 26. | Арматурный чертеж плиты днища ЛП-61-12. Сетки, каркасы. | 21 | 14392 |
| 27. | Арматурный чертеж плиты днища ЛП-61-12у. Разрезы | 22 | 14393 |
| 28. | Арматурный чертеж плиты днища ЛП-61-12у. Сетки, каркасы. | 23 | 14394 |

| | | | |
|-------------------|--|------------------------|-----------------------------|
| | | Сборные железобетонные | Альбом АХ 2301-82 |
| | | блоки и плиты днища | |
| | | каналов и камер водо- | 14 |
| | | сточных канализацион- | |
| | | ных сетей. | 14368 |
| Нач. отд. Козлова | | | |
| Гл. инж. Яронин | | Содержание альбома | ОИСК Мэсинжпроект г. Москва |

Каталог унифицированных изделий для строительства в г. Москве разделом 2-ой части "Инженерные сооружения и коммуникации" предусматривает изготовление стеновых блоков и плит дна для сооружений водосточных и канализационных каналов большого сечения, а также строительства камер на них.

Стеновые блоки и плиты дна предназначены для применения в комплекте с плитами перекрытия типа ВП.

В настоящей редакции альбома, разработанной взамен альбома ИК 2301-72, расширена номенклатура изделий за счет разработки конструкций, рассчитанных на два типа нагрузок вместо одной, предусмотренной в альбоме ИК 2301-72, что позволит обеспечить более экономный расход металла. В альбоме также учтены изменения нормативных документов за прошедшее время.

1. КОНСТРУКТИВНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЙ

В составе альбома приведены рабочие чертежи стеновых блоков и плит дна каналов и камер водосточных и канализационных сетей. Предусматривается изготовление 4-х опалубочных типоразмеров стеновых блоков и 2-х плит дна, рассчитанных на два вида нагрузок (3 марки стеновых блоков и 4-х плит дна). Стеновые блоки имеют высоту от 3,6 м до 1,4 м, длина блоков колеблется от 1,5 м до 1,8 м, в зависимости от марки блока. Стеновые блоки имеют арматурные выпуски, при помощи которых обеспечивается связь с плитами дна или монолитным железобетоном дна, а также обеспечивается передача усилий на перекрытия.

Плиты дна имеют длину 6,1 м и 5,5 м и предназначены для применения в комплекте с блоками БС-35-16 и БС-35-16у для строительства каналов (коллекторов) с габаритами в сечении ВхШ 5,5х3,45 м и 4,9х3,45 м. При других ширинах каналов дна устраивается из монолитного железобетона.

Максимальный вес сборных железобетонных изделий составляет 4,7 т.

Маркировка изделий принята по буквенно-цифровой системе:

БС- стеновой блок

ЛП- плита дна (лотка)

Цифры и индексы после буквенного обозначения указывают высоту и ширину блока в дециметрах или порядковый номер изделия. Цифры после буквенного обозначения плит дна показывают размеры плиты в плане в

дециметрах. Индекс "у" отличает усиленные элементы.

II. ТРЕБОВАНИЯ К БЕТОНУ И АРМАТУРЕ ИЗДЕЛИЙ

Марка бетона на сжатие принята М-300, по морозостойкости не менее Мрв-75, марка бетона по водонепроницаемости В-4. Водопоглощение бетона должно быть не более 7% от постоянного веса.

По специальному требованию проектной организации и заказчика изделия должны выпускаться с маркой бетона на сжатие М-400 и по морозостойкости Мрв-200. Состав бетонной смеси, способ ее уплотнения, режим термовлажностной обработки, уход за бетоном должны обеспечивать получение бетона предусмотренных марок по прочности и морозостойкости. Отпускная прочность бетона железобетонных элементов должна быть не менее 70% в летнее время и не менее 100% от проектной в зимнее время.

Армирование железобетонных изделий предусмотрено сварными сетками и каркасами, объединяемыми в объемный каркас. Сварные сетки и каркасы должны изготавливаться при помощи контактной точечной сварки на многоэлектродных точечных и однотоочечных машинах, а также в необходимых случаях при помощи дуговой сварки. Соединение арматурных элементов в пространственный каркас следует осуществлять, как правило, при помощи сварочных клещей. При их отсутствии допускается вязка вязальной проволокой. Для изготовления арматурных изделий должна применяться сталь класса А-I, А-II по ГОСТ 5781-81. Для монтажных (подъемных) петель следует применять горячекатанную арматурную сталь класса А-I марки ВСтЗпс2 и ВСтЗпс2. В случае, если возможен монтаж конструкций при расчетной зимней температуре ниже минус 40° для монтажных петель не допускается применять сталь марки ВСтЗпс2. Толщина защитного слоя бетона рабочей арматуры принята 30-40 мм с внутренней стороны и 20-30 мм с наружной стороны стеновых блоков и плит дна. Допускается отклонения по толщине защитного слоя ± 5 мм. Толщина защитного слоя бетона должна обеспечиваться при помощи бетонных или пластмассовых фиксаторов. Фиксация расстоя-

| | | | | | |
|-----------|----------|--|--|---|-------------------|
| | | | | Сборные железобетонные блоки и плиты дна каналов и камер водосточных канализационных сетей. | Альбом ИК 2301-82 |
| Нач. отд. | Ковалева | | | | Стал. |
| Гл. тех. | Афоник | | | | Лист |
| Рук. гр. | Цолин | | | | Арх. № |
| | | | | Пояснительная записка | 19569 |

ния между сетками обеспечивается при помощи каркасов.

III. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ИЗДЕЛИЙ

Сборные железобетонные стеновые блоки и днища каналов и камер предусматривается изготавливать на заводах железобетонных изделий, оснащенных технологическим оборудованием для изготовления таких конструкций. Изделия должны изготавливаться в специальных металлических виброформах. При изготовлении изделий необходимо выполнение требований действующих нормативных документов. Допускаемые отклонения от проектных размеров при изготовлении стеновых блоков и днищ: по ширине ± 6 мм, по толщине ± 5 мм, по длине: для стеновых блоков ± 8 мм, для плит днища ± 10 мм. На поверхности изделий должна быть поставлена хорошо видимая маркировка, в которой должны быть указаны: наименование завода-изготовителя, марка изделия, штамп технического контроля, отпускная масса в килограммах.

IV. ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И МОНТАЖ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ

Готовые изделия хранятся на специально оборудованных складах (площадках) расортированными по маркам. Изделия, не принятые ОТК, требующие ремонта или дополнительной выдержки бетона, должны храниться отдельно от изделий, принятых ОТК и разрешенных к отпуску. Стеновые блоки и днища складываются в штабелях не более 5-6 шт. по высоте. Между железобетонными изделиями должны быть поставлены деревянные прокладки, сечение которых определяется размерами выступающих подъемных петель или арматурных выпусков.

Транспортирование железобетонных изделий от завода-изготовителя к месту монтажа должно производиться с соблюдением следующих требований:

а) Поставка железобетонных изделий каналов и камер должны производиться комплектно, по специальной спецификации.

б) Железобетонные изделия при перевозке должны быть тщательно закреплены для предохранения от продольного и поперечного смещения.

Монтаж стеновых блоков и плит днища должен осуществляться за подъемные петли. При хранении, транспортировании и монтаже железобетонных изделий каналов, помимо требований настоящего альбома, необходимо соблюдение требований действующих нормативных документов и проекта про-

изводства работ.

V. ИСПЫТАНИЕ ИЗДЕЛИЙ

Испытание изделий по прочности производится контрольными разрушающими нагрузками, эквивалентными принятым при расчете изделий. Величина разрушающих нагрузок определена в соответствии с ГОСТ 8827-77 по расчетным значениям изгибающих моментов и поперечных сил.

Схемы испытания стеновых блоков и днища приведены в альбоме.

VI. ОСНОВНЫЕ РАСЧЕТНЫЕ ПОДСОБНТИ

Стеновые блоки и плиты днища каналов и камер водосточных и канализационных сетей рассчитаны как элементы 2-х шарнирных рам на упругом основании и могут быть применены в следующих условиях строительства: грунты в основании непучинистые, непроницаемые.

Стеновые блоки и плиты днища рассчитаны на временную нагрузку по схемам Н-30 и НК-80 при заглублении верха перекрытия от верха дорожной одежды 0,2 + 4,0 м для усиленных элементов и 4,0 + 6,0 м для усиленных (с индексом "у").

Стеновые блоки рассчитаны на применение в каналах и камерах со следующими расстояниями между стенками сооружения в свету: для блоков БС-35-16 и БС-35-16у от 2,5 до 5,5 м; для блоков БС-6А и БС-6Ау от 2,5 до 4,2 м; для блоков БС-1С и БС-1Су от 1,5 до 3,6 м.

Стеновые блоки БС-35-16 и БС-35-16у при каналах с пролетами в свету 5,5 м и 4,9 м рассчитаны на применение в комплекте с плитами днища ЛП-61-12, ЛП-61-12у и ЛП-55-12, ЛП-55-12у соответственно.

В остальных случаях днище устраивается из монолитного железобетона.

При заглублении верха перекрытия от верха дорожной одежды 4,0 + 6,0 м в каналах и камерах со стеновыми блоками БС-35-16у с пролетами

| | | | | | |
|-------------------|--|--|--|---|-----------------------------|
| | | | | Сборные железобетонные блоки и плиты днища каналов и камер водосточных и канализационных сетей. | Альбом РК 2301-82 |
| | | | | | Стад. Р4 |
| | | | | | Лист 14370 |
| Нач. отд. Козеева | | | | | |
| Гл. инж. Афонин | | | | | |
| Рук. гр. Щепин | | | | Пояснительная записка | ОИСК Мосинжпроект г. Москва |

в свету $B \geq 4,2$ м, а для блоков БС-6Ау и БС-1су с пролетами в свету $B \geq 2,5$ м помимо монолитного дна необходимо устройство плиты основания толщиной 20 см из монолитного бетона М-200.

Расчетная высота стеновых блоков БС-1С, БС-1Су, БС-1К, БС-1Ку, БС-1А и БС-1Ау принята по опалубочным размерам блоков с учетом надбетонки, равной высоте арматурных выпусков.

Конструкции каналов проверены расчетом на воздействие грунтовых вод (1 м ниже верха перекрытия для блоков БС-35-16, БС-35-16у, БС-6А и БС-6Ау и в уровне верха перекрытия для остальных блоков) при заглублении верха тоннеля "А", обеспечивающего устойчивость против всплывания - 1,0 м для блоков БС-35-16, БС-35-16у, БС-6А, БС-6Ау и 0,7 м для остальных блоков. Элементы каналов проверены также расчетом на воздействие жидкости в безнапорном режиме при эксплуатации и на кратковременный подпор до верха заглубления перекрытия, но не более 4 м, а также на боковое давление находящегося в пределах высоты стен грунта, но не более 3 м, без учета временной нагрузки, при отсутствии плит перекрытия (стеновой блок БС-6А проверен также по консольной схеме при заглублении низа блока от верха дорожной одежды 3,6 м, при минимальном расстоянии от бортового камня до внешней поверхности блока 0,4 м).

При расчете конструкций приняты следующие исходные данные:

Объемный вес грунта принят $\gamma_n = 1,8$ т/м³, угол внутреннего трения грунта засыпки $\varphi^* = 30^\circ$, расчетный модуль деформации грунтов принят $E_p = 150$ кг/см².

При расчете на одностороннюю временную нагрузку учтен отпор грунта в размере 50% от временной горизонтальной нагрузки.

Для расчетных нагрузок приняты следующие коэффициенты перегрузок:

1. От собственного веса конструкций $n = 1,1$
2. От давления грунта $n = 1,2$
3. От автомобильной нагрузки Н-30 $n = 1,4$
4. От колесной нагрузки НК-80 $n = 1,1$
5. От гидростатического давления воды $n = 1,1$

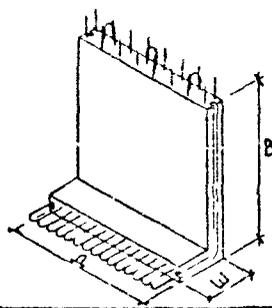
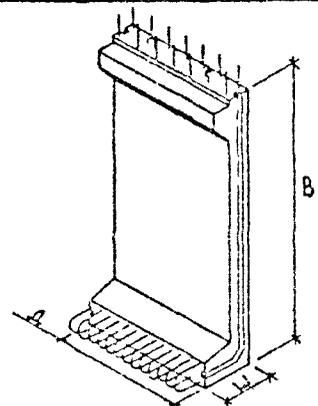
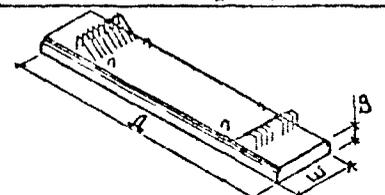
Динамический коэффициент для нагрузки по схеме Н-30 принят при заглублении над верхом перекрытия 0,2 + 0,5 м равным $1 + \mu = 1,3$, при заглублении более 0,5 м $1 + \mu = 1,0$; для нагрузки по схеме НК-80 $1 + \mu = 1,0$. Распределение давления от временной нагрузки принято под углом 45° в пределах дорожной одежды и под углом 30° в грунте.

Конструктивные решения каналов, приведенные в альбоме, допускает-

ся применять, когда условное расчетное давление на грунты основания не менее 1,5 кг/см².

Армирование монолитного дна каналов и камер выполняется по специальному проекту. Расчеты сборных железобетонных элементов каналов на прочность произведены в соответствии со СНиП II-2I-75.

| | | | | |
|-------------------|--|--|--|-----------------------------|
| | | | Сборные железобетонные блоки и плиты дна каналов и камер водосточных коллекторно-вентиляционных сетей. | Альбом РК 230I-82 |
| Нах. отд. Ковеева | | | | Станд. Лист Арх. № |
| Рд. инж. Афонин | | | | Р.Ч. 49374 |
| Рук. гр. Щепки | | | Пояснительная записка | ОИСК Мосинжпроект г. Москва |

| Эскиз | Марка | Размеры, мм | | | Средн. вес на 1 м ² м ² | Масса изкл. в т | Расход металла, кг | | нагрузка на м ² | Арх. № |
|--|-------------------|-------------|----------|----------|---|-----------------|--------------------|---------------------------|----------------------------|--------|
| | | Длина Д | Ширина Ш | Высота В | | | на изделие | на 1 м ² плиты | | |
|  | БС 10 | 1800 | 600 | 2000 | 0,86 | 2,15 | 160,22 | 186,30 | 14377 | |
| | БС-10у | | | | | | 230,69 | 268,24 | 14383 | |
| | БС 1К | 1800 | 600 | 1400 | 0,65 | 1,63 | 120,86 | 135,94 | 14371 | |
| | БС-1Ку | | | | | | 164,95 | 253,77 | 14385 | |
| | БС-6А | 1490 | 600 | 3620 | 1,20 | 3,0 | 247,17 | 205,94 | 14576 | |
| | БС-6Ау | | | | | | 279,71 | 233,09 | 14579 | |
|  | БС-35-16 | 1600 | 600 | 3500 | 1,74 | 4,35 | 221,62 | 127,48 | 14376 | |
| | БС-35-16у | | | | | | 278,26 | 159,92 | 14381 | |
| | БС-35-16у | | | | | | | | 14382 | |
|  | АП 55-12 | 5500 | 1200 | 260 | 1,69 | 4,23 | 248,30 | 145,82 | 14377 | |
| | АП 55-12у | | | | | | 294,72 | 114,39 | 14387 | |
| | АП-61-12 | 6100 | 1200 | 260 | 1,87 | 4,68 | 283,78 | 151,75 | 14376 | |
| | АП-61-12у | | | | | | 330,98 | 176,94 | 14381 | |

Область применения стальных блоков и плит дна канав и канализационных сетей в положительной записке альбома.

| | | |
|--|---------|------|
| Сводные железобетонные блоки и плиты дна канав и канализационных сетей | | |
| И.ч.с.г.д. | Козеева | И.В. |
| Г.л.инж. | И.В.лин | И.В. |
| Р.ч.с.г.д. | Шепин | И.В. |
| Пр.инж. | Киселёв | И.В. |
| Исполн. | Шепин | И.В. |

| | | |
|-------------------|---------------------------|-------|
| Альбом РК 2301-82 | | |
| Р.ч. | 1 | 14372 |
| ЛИСК | Мосинжпроект г. Москва | |

Основные показатели
сводных железобетонных
элементов

| № п/п | Схемы испытаний | Марка элементов | Размеры, мм | | | Контрольные нагрузки, тс | |
|---------------------------------|-------------------------------------|-----------------|-------------|------|------|--------------------------|----------------|
| | | | l | a | b | P ₁ | P ₂ |
| Схемы испытаний стенового блока | <p>на пролетный момент</p> <p>I</p> | БС-1К | - | - | - | - | - |
| | | БС-1С | 1560 | 135 | - | 32,4 | 17,3 |
| | БС-6А | 3160 | 395 | - | 21,7 | 11,3 | |
| | БС-35-16 | 2900 | 360 | - | 17,3 | 9,5 | |
| | БС-1Ку | - | - | - | - | - | |
| | БС-1Су | 1560 | 550 | - | 39,8 | 21,3 | |
| | БС-6Ау | 3160 | 395 | - | 21,7 | 11,3 | |
| | БС-35-16у | 2900 | 360 | - | 17,3 | 9,5 | |
| | БС-1К | 1000 | - | 1000 | 21,7 | 11,3 | |
| | БС-1С | 1560 | - | 940 | 28,8 | 15,8 | |
| | БС-6А | 3160 | - | 1160 | 23,5 | 12,3 | |
| | БС-35-16 | 2900 | - | 1150 | 35,2 | 19,4 | |
| | БС-1Ку | 1000 | - | 1430 | 21,6 | 11,8 | |
| | БС-1Су | 1560 | - | 1280 | 28,4 | 15,6 | |
| | БС-6Ау | 3160 | - | 1320 | 23,5 | 13,0 | |
| БС-35-16у | 2900 | - | 1520 | 34,3 | 19,2 | | |
| | <p>на угловой момент</p> | | | | | | |

| № п/п | Схемы испытаний | Марка элементов | Размеры, мм | | Контрольные нагрузки, тс | |
|----------------------------|-----------------|-----------------|-------------|-----|--------------------------|----------------|
| | | | l | a | P ₁ | P ₂ |
| Схемы испытаний плиты лица | | ЛП-55-12 | 5000 | 625 | 34,3 | 18,9 |
| | | ЛП-61-12 | 5600 | 700 | 35,5 | 19,5 |
| | | ЛП-55-12у | 5000 | 625 | 41,4 | 22,6 |
| | | ЛП-61-12у | 5600 | 700 | 39,2 | 21,5 |

Испытание конструктивных элементов

- Испытание элементов вести в соответствии с ГОСТ 8129-77
- Контрольные нагрузки приведены на всю ширину элемента без учета собственного веса

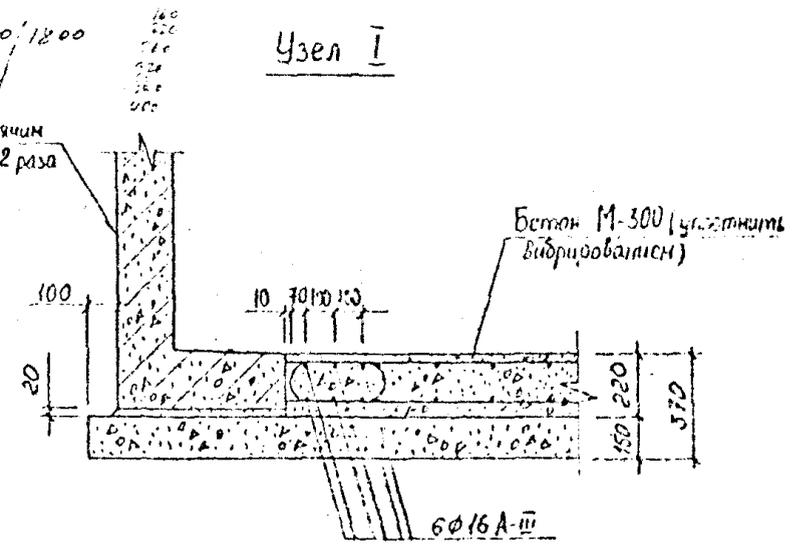
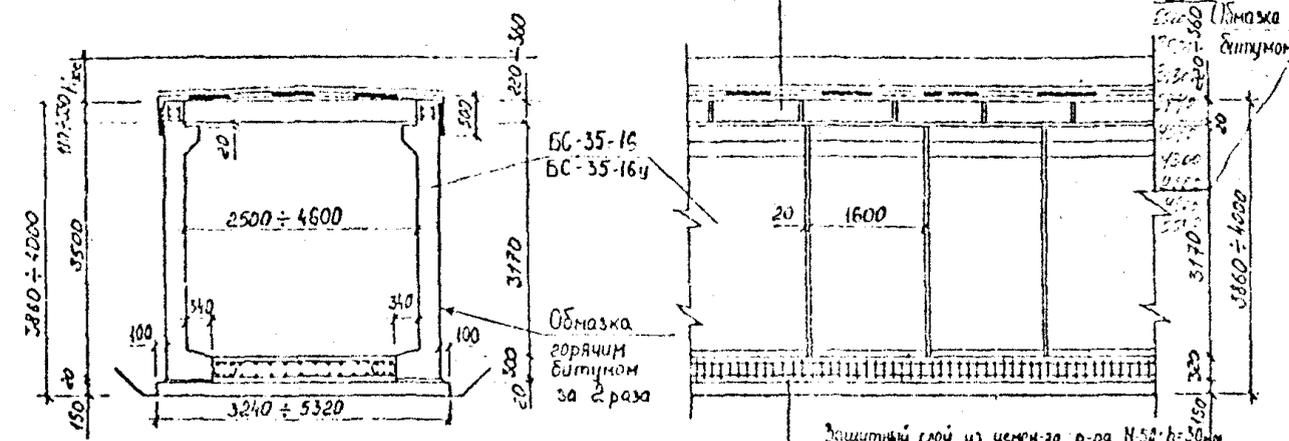
Примечание

- P₁ - контрольная разрушающая нагрузка при испытании на прочность
- P₂ - контрольная разрушающая нагрузка при испытании на трещиностойкость

| | | | |
|-----------------------|---------------|---|------------------|
| Исполнитель | М.В. Гаврилов | Сборные железобетонные блоки и плиты лица каналов и канав водосточных и канализационных сетей | Львов ПР-2301-82 |
| Проектировщик | Щегин | Схемы испытаний сборных железобетонных элементов | Ст. 2.01 |
| Проверщик | Щегин | | Лист 2 |
| Конструктор | Щегин | | Арх. 14373 |
| Инженер-проектировщик | Щегин | | С.С.К. |
| Инженер-проектировщик | Щегин | | Иосифович |
| Инженер-проектировщик | Щегин | | Госквд |

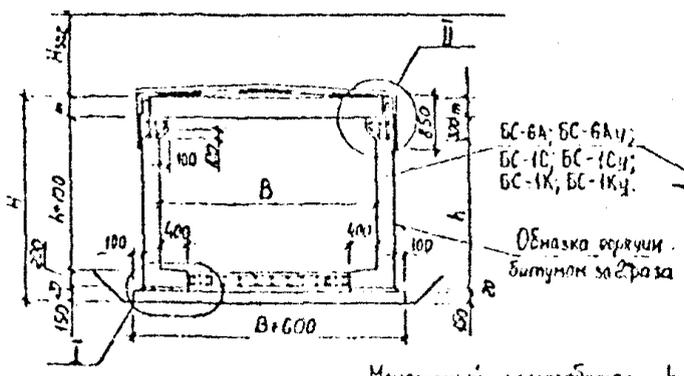
Защитный слой из цементно-р-ра М-50; h=30мм
 Гидроизоляция 2 слоя изола на битуме
 Выравнивающий слой из цем р-ра М-50 h=20-30мм
 Плиты перекрытия типа ВП

ПК 2303-83



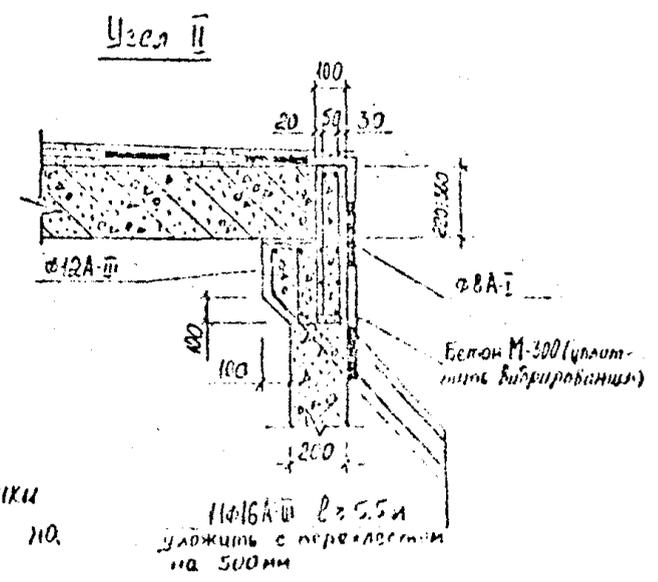
Монолитный железобетон h=320мм
 Бетонная подготовка М-100 h=150мм

Защитный слой из цементно-р-ра М-50; h=30мм
 Гидроизоляция 2 слоя изола на битуме
 Выравнивающий слой из цем р-ра М-50 h=20-30мм
 Плиты перекрытия типа ВП



Монолитный железобетон h=220мм
 Бетонная подготовка М-100 h=150мм

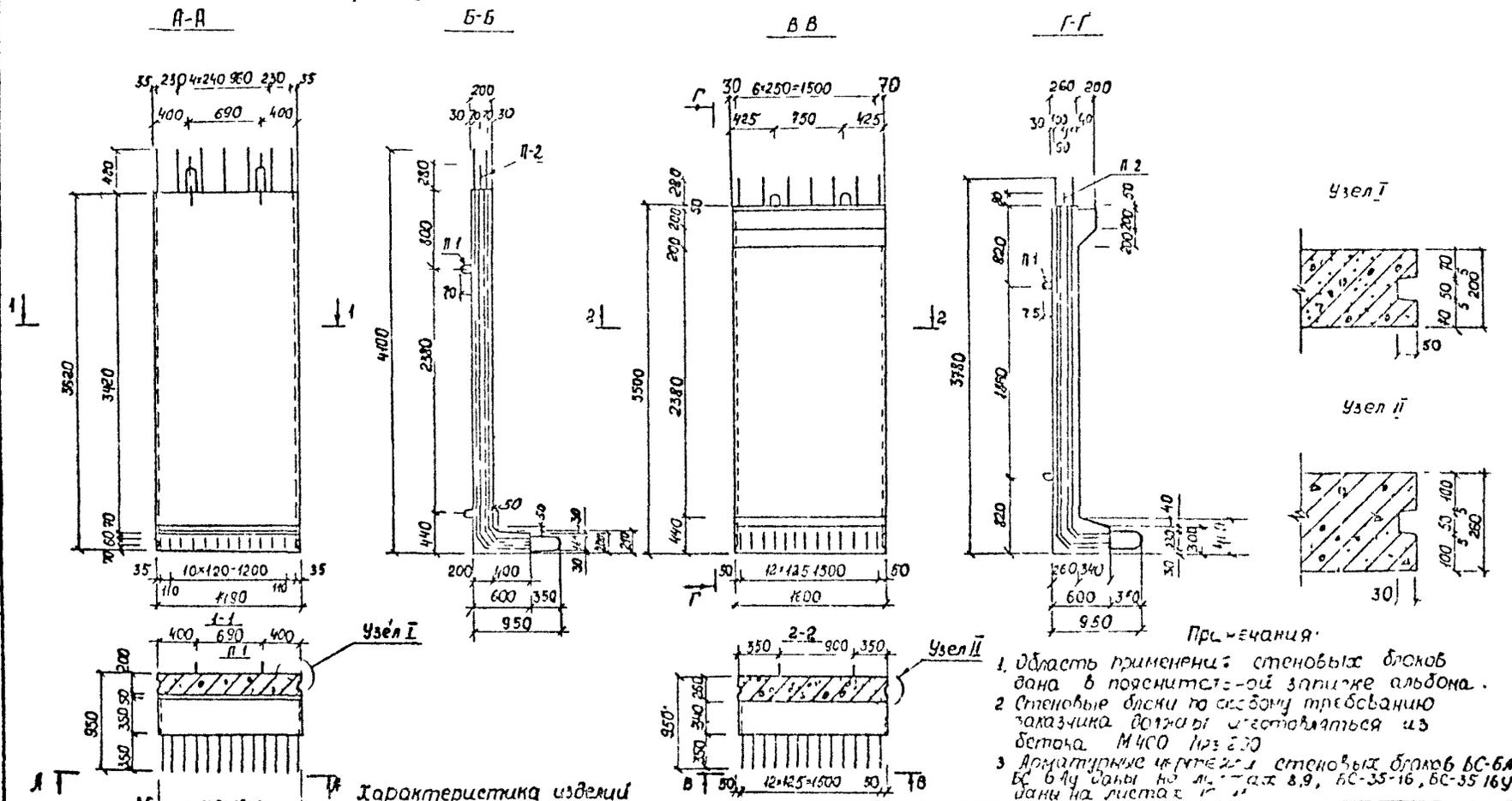
Примечание:
 1. Швы между плитами перекрытия и шпонки стеновых блоков заполнить цем. р-ром М-100 на расширяющемся цементе (ВРЦ)



| Марка применяемых блоков | Геометрические размеры, мм | | | | | Сборные железобетонные блоки и плиты для канализации и канализационных сетей | Альбом ПК 2301-82 |
|--------------------------|----------------------------|-------------|------|------|-----------|--|-------------------|
| | B | H | b | h | m | | |
| БС-6А ; БС-6Ау | 2500 ÷ 4200 | 4310 ÷ 4450 | 1490 | 3620 | 200 ÷ 360 | Общий вид канализационного коллектора с применением блоков типа БС | Лист 3 Кр. 14 |
| БС-1с ; БС-1су | 1500 ÷ 4200 | 2630 ÷ 2830 | 1800 | 2000 | 160 ÷ 360 | | |
| БС-1к ; БС-1ку | 1500 ÷ 2500 | 2050 ÷ 2090 | 1800 | 1400 | 160 ÷ 220 | | |

БС-6А, БС-6АУ

БС-35-16; БС-35-16У

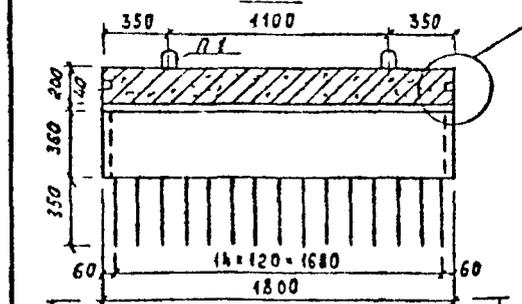
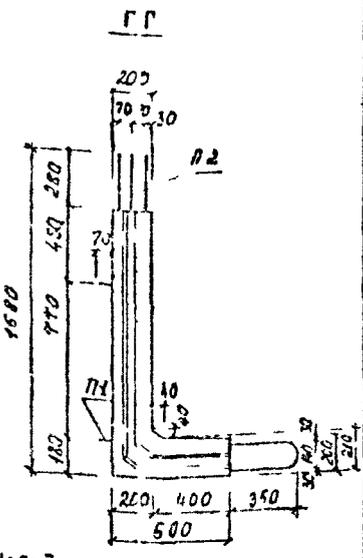
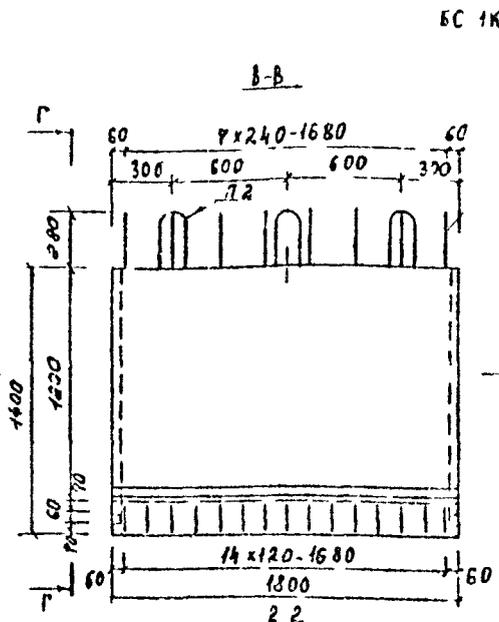
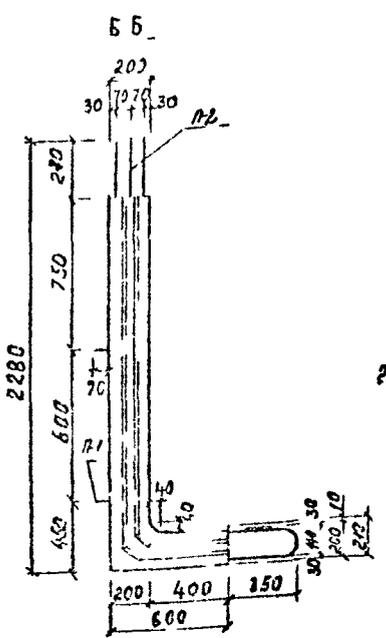
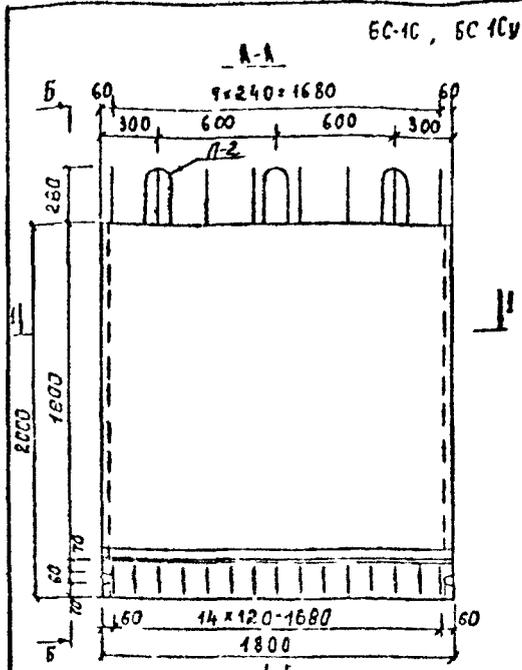


Характеристика изделий

| Марка изделия | Мас. часть | Марка бетона | Раст. арм. или нет | Раст. арм. на м | Раст. арм. на м |
|---------------|------------|--------------|--------------------|-----------------|-----------------|
| БС-6А | 300 | М300 | 1,20 | 247,17 | 205,97 |
| БС-6АУ | | | | 273,17 | 233,09 |
| БС-35-16 | 435 | М175 | 1,74 | 227,82 | 127,48 |
| БС-35-16У | | | | 278,26 | 159,92 |

- Примечания:
1. Область применения: стеновые блоки дана в пояснительной записке альбома.
 2. Стеновые блоки по заказу заказчика могут изготавливаться из бетона М400 М25-30.
 3. Арматурные каркасы стеновых блоков БС-6А БС-6АУ даны на листах 8,9, БС-35-16, БС-35-16У даны на листе 10.

| | |
|---|----------------------------|
| Сборные железобетонные блоки и плиты | альбом РК-2301-82 |
| Оштукатуренные и окрашенные стены и перегородки | годия лист 19х17 |
| Оштукатуренные и окрашенные стены и перегородки | р.ч. Б 14376 |
| Оштукатуренные и окрашенные стены и перегородки | ОИСК Мосинжпроект в Москва |

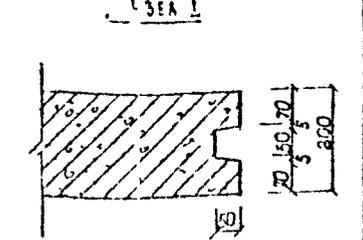
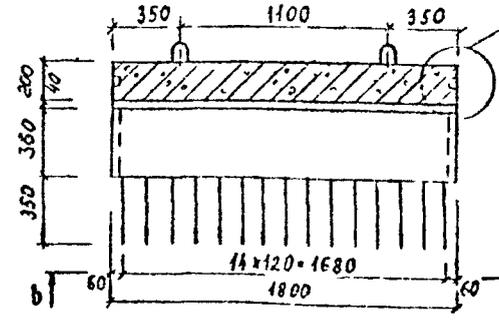


ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЙ

| МАРКА ИЗДЕЛИЯ | МАССА Т | МАРКА БЕТОНА | ОБЪЕМ БЕТОНА М ³ | РАСХОД АРМАТУРЫ КР | РАСХОД ЦЕМЕНТА НА 1М ³ |
|---------------|---------|--------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------------|
| БС 1С | 2,15 | М 300 | 0,86 | 160,22 | 186,30 |
| БС 1Су | | | | 230,69 | 268,24 |
| БС 1К | 1,63 | Мрз 75 | 0,65 | 120,86 | 185,94 |
| БС 1Ку | | | | 164,95 | 253,77 |

ПРИМЕЧАНИЯ:

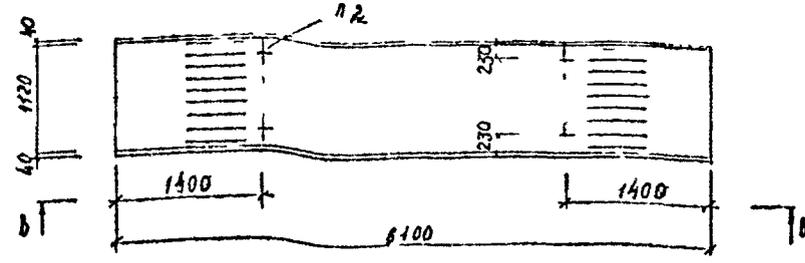
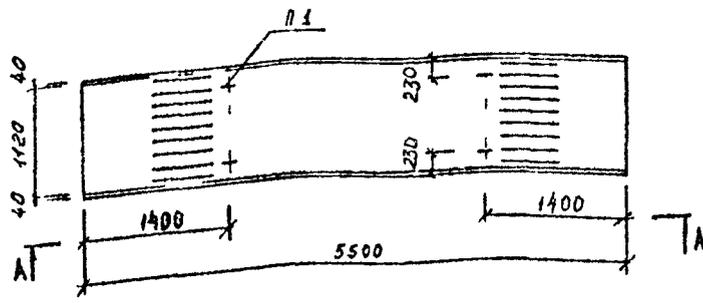
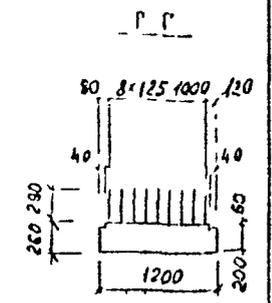
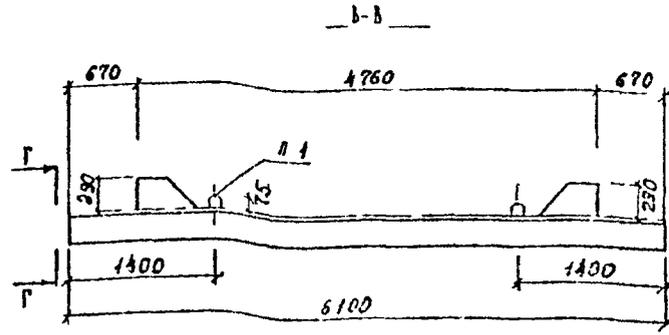
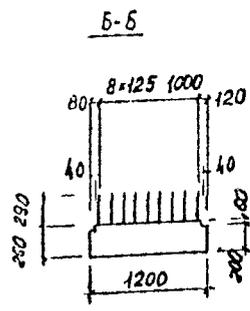
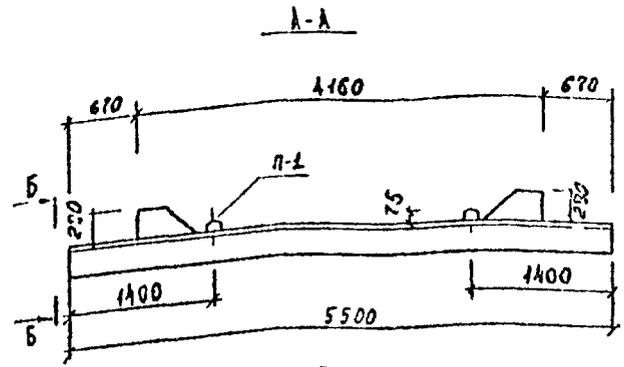
- 1 Область применения стеновые блоки дана в пояснительной записке альбома
- 2 Арматурные чертежи ст.-л.х. блоков БС 1С; БС 1Су даны на листах № 12, 13, стеновых блоков БС 1К, БС 1Ку - № 14, 15
- 3 Стеновые блоки по особому требованию заказчика должны изготавливаться из бетона М 400, Мрз 200



| Сборные железобетонные блоки и панели для каналов и канализационных сетей | | | Альбом РК 2304 82 | | |
|---|-------|-----|-------------------|---|-------------|
| НАИМ ОД | КОДЕС | КОД | С | Л | Д |
| НАИ ОД | КОДЕС | КОД | 14 | 6 | 14377 |
| НАИ ОД | КОДЕС | КОД | БСК | | НОСНИПРОЕКТ |
| НАИ ОД | КОДЕС | КОД | | | Р. МОСКВА 1 |

ЛП 55 12, ЛП-55-12У

ЛП-61 12, ЛП 61 12У



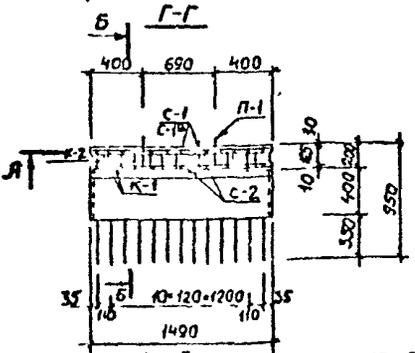
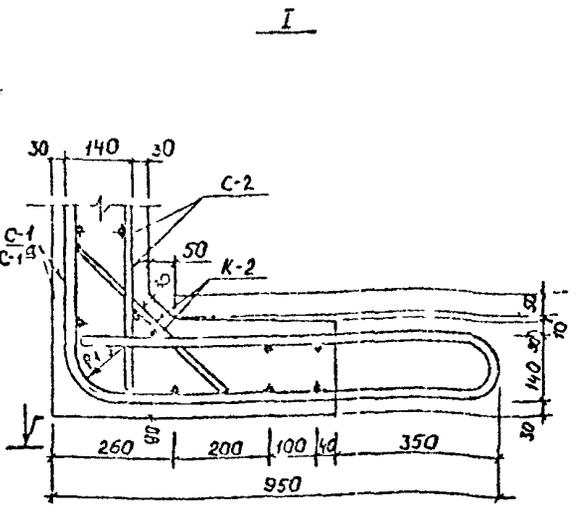
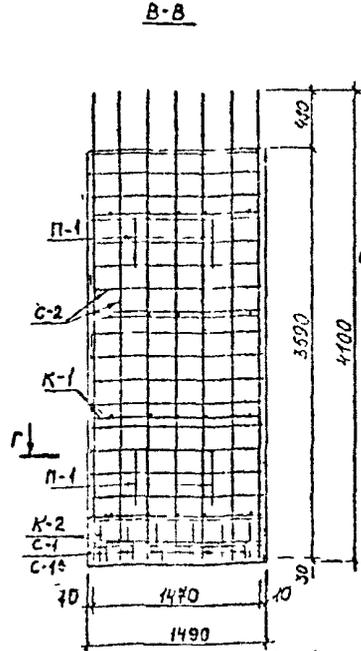
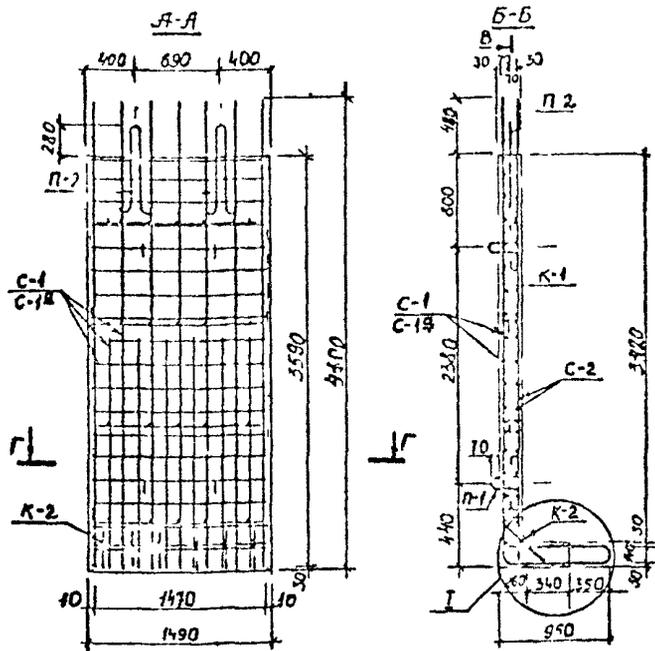
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЙ

| МАРКА ИЗДЕЛИЯ | МАССА Т | МАРКА БЕТОНА | ОБЪЕМ БЕТОНА М ³ | РАСХОД ЛИПСИ КР | РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1 М ³ |
|---------------|---------|--------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------------|
| ЛП 55 12 | 4,23 | М 300 | 1,69 | 248,30 | 146,92 |
| ЛП 65 12У | | | | 294,72 | 174,39 |
| ЛП 61 12 | 4,62 | М 300 | 1,87 | 283,76 | 151,75 |
| ЛП 61 12У | | | | 330,83 | 176,97 |

ПРИМЕЧАНИЯ

- 1 Область применения плит днаща дана в пояснительной записке альбома
- 2 Плиты днаща по особому требованию заказчика должны изготавливаться из бетона М 400 Мрз 200
- 3 Арматурные чертежи плит днаща даны на листах № 16-23

| | | | | |
|-----------------------|----------|--|-------------------|------------------------|
| Исполнитель | Коробова | Сборные железобетонные блоки и плиты днаща канавок и камер водосточных и канализационных сетей Эскизный чертеж плит днаща ЛП-55 12 ЛП 55 12У; ЛП 61-12, ЛП 61-12У | Альбом ОК 2301 82 | |
| Проверенный | Лавочкин | | Сталь | Лист 7 |
| Проектировщик | Лавочкин | | Архив | № 14378 |
| Инженер-проектировщик | Лавочкин | | ОИСК | Мосинжпроект г. Москва |



Примечания:
 1. Опалубочный чертеж блока дан на листе №5.
 2. Данный лист читать совместно с листом №9

Выборка стали на одно изделие

| Марка | Арматурная сталь, кг | | | | | | | | Всего | |
|--------|----------------------|--------|-------|------|-----------|------|-------|-------|-------|--------|
| | Класс А-III | | | | Класс А-I | | | | | |
| | Ф, мм | | | | Ф, мм | | | | | |
| | 22 | 20 | 16 | 12 | Итого | 14 | 10 | 8 | Итого | |
| БС-6А | - | 157,61 | 44,35 | 2,40 | 204,36 | 4,04 | 23,16 | 15,61 | 42,81 | 247,17 |
| БС-6Ау | 190,45 | - | 44,35 | 2,40 | 236,90 | 4,04 | 23,16 | 15,61 | 42,81 | 279,71 |

Выборка арматурных изделий

| Марка | Сетки | | Каркасы | | Петли | |
|--------|------------------|--------|-----------------|--------|-----------------|--------|
| | Марка арм. изд. | Колич. | Марка арм. изд. | Колич. | Марка арм. изд. | Колич. |
| БС-6А | С-1 | 1 | К-1 | 3 | П-1 | 4 |
| | С-2 | 1 | К-2 | 1 | П-2 | 2 |
| БС-6Ау | С-1 ^Б | 1 | К-1 | 3 | П-1 | 4 |
| | С-2 | 1 | К-2 | 1 | П-2 | 2 |

Сборные железобетонные блоки и плиты днища каналов и камер водосточных и канализационных сетей

Льбом РК 2301-82

| | | |
|-------|------|--------|
| Сталь | Лист | Арх. № |
| Р.4. | 8 | 14379 |

Начерт. Кожева
 Главног. Фрочин
 Рук. зр. Щепин
 Проект. Федорова
 Провер. Савельева

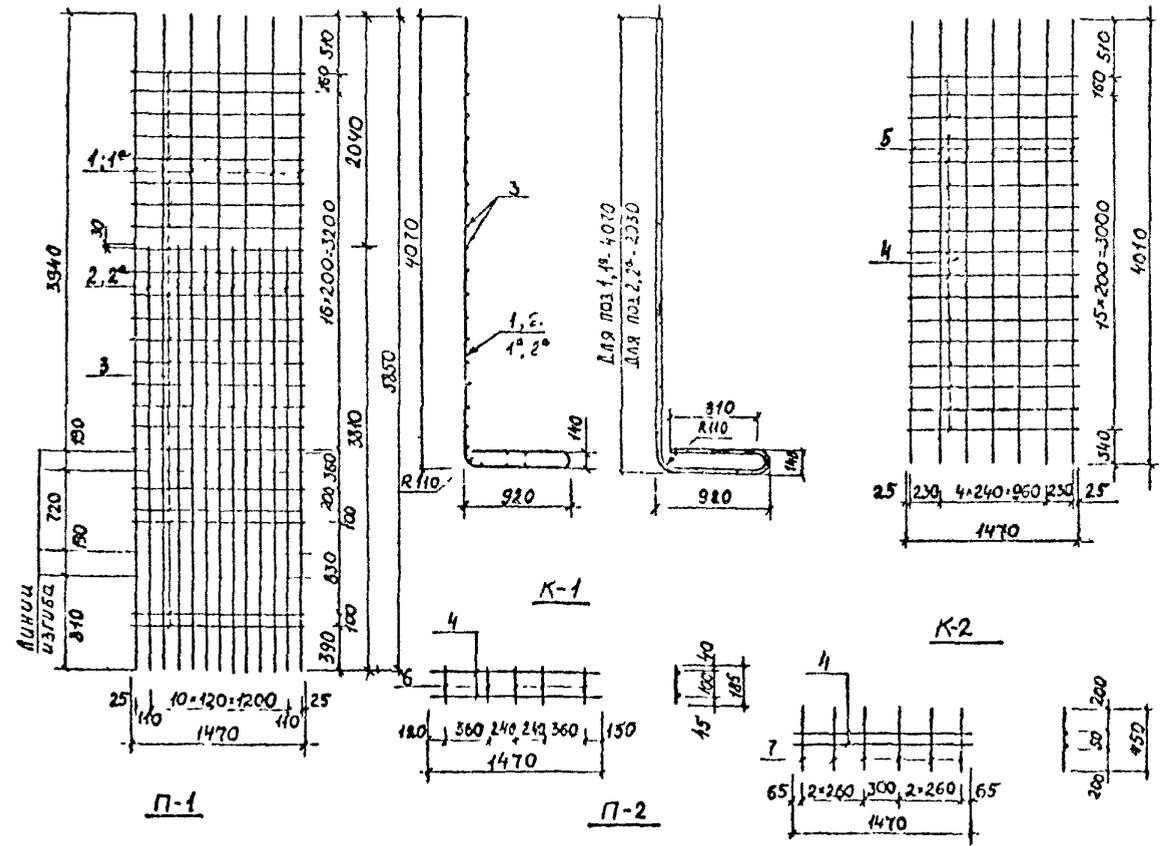
Арматурный чертеж стеновых блоков БС-6А, БС-6Ау Разрезы

ДНСК Мосинжпроект Москва

C-1; C-1^a

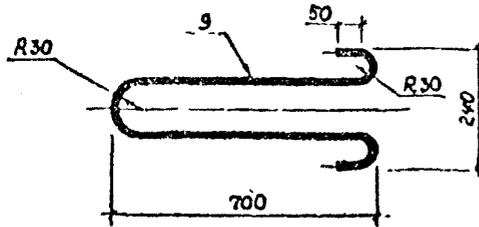
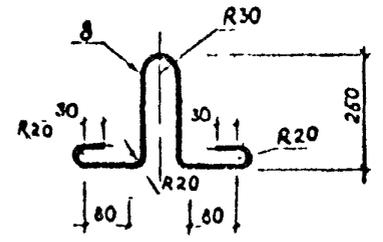
Поз. 1; 1^a; 2; 2^a

C-2

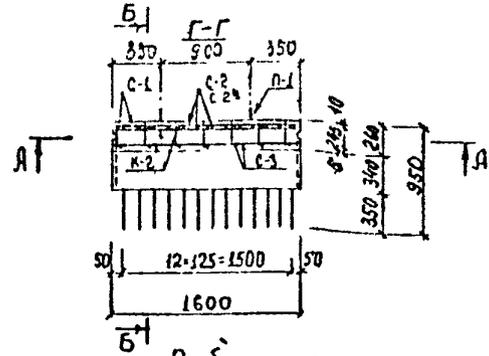
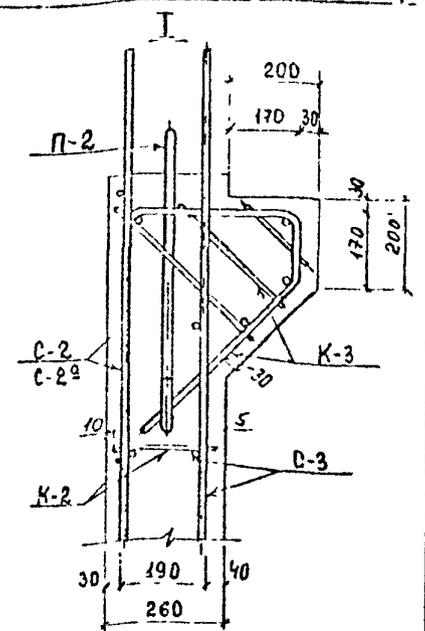
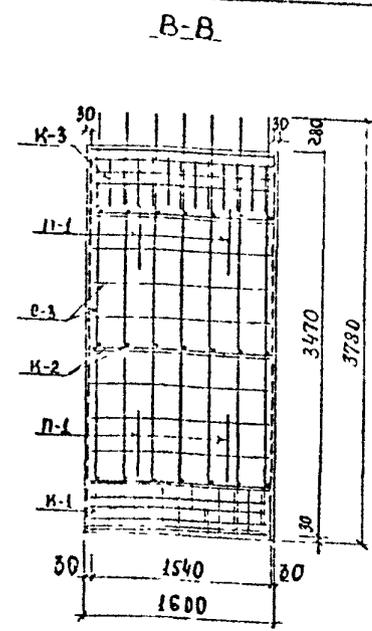
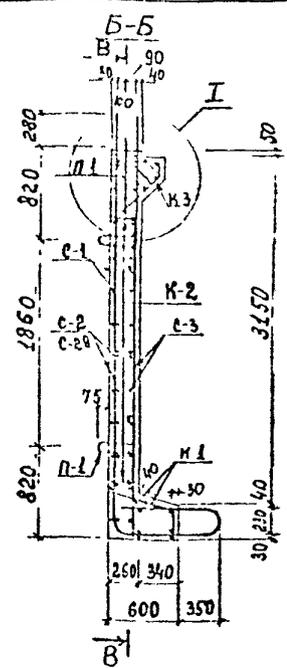
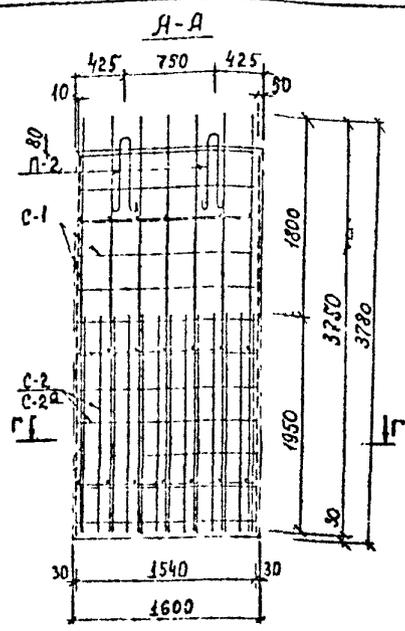


Спецификация стали на одно изделие

| Марка | № поз | Ф мм | Длина мм | количество шт на марку | количество шт на издел | Общая длина м | Общая масса кг | Масса марки кг |
|------------------|----------------|---------|----------|------------------------|------------------------|---------------|----------------|----------------|
| C-1 | 1 | 20А-III | 5850 | 7 | 7 | 40,95 | 101,15 | |
| | 2 | 20А-III | 3810 | 6 | 6 | 22,86 | 56,16 | 178,47 |
| | 3 | 10А-I | 1470 | 23 | 23 | 33,81 | 20,86 | |
| C-1 ^a | 1 ^a | 22А-II | 5850 | 7 | 7 | 40,95 | 122,03 | |
| | 2 ^a | 22А-II | 3810 | 6 | 6 | 22,86 | 68,12 | 211,01 |
| | 3 | 10А-I | 1470 | 23 | 23 | 33,81 | 20,86 | |
| C-2 | 4 | 8А-I | 1470 | 17 | 17 | 24,99 | 9,87 | |
| | 5 | 16А-III | 4010 | 7 | 7 | 28,07 | 44,35 | 54,22 |
| K-1 | 4 | 8А-I | 1470 | 2 | 6 | 6,82 | 3,48 | |
| | (3шт) 6 | 8А-I | 185 | 5 | 15 | 2,78 | 1,10 | 1,53 |
| K-2 | 4 | 8А-I | 1470 | 2 | 2 | 2,94 | 1,16 | |
| | 7 | 12А-III | 450 | 6 | 6 | 2,70 | 2,40 | 3,56 |
| П-1 (4шт) | 8 | 10А-I | 930 | 1 | 4 | 2,72 | 2,30 | 0,58 |
| П-2 (2шт) | 9 | 14А-I | 1670 | 1 | 2 | 3,34 | 4,04 | 2,02 |



| | | | | |
|---------|---------|------|--|-----------------|
| Исполн | Колледа | Л.С. | Сборные жб-бетонные блоки и плиты, днища каналов и камер водосточных и канализационных сетей | Льбом РК2301-82 |
| Гл. инж | Иванов | Л.С. | | |
| Проект | Щекин | Л.С. | Арматура из сертифицированных стеновых блоков БС-6А; БС-6Ау Сетки, каркасы | Таблицы |
| Провер | Иванов | Л.С. | | |
| | | | | 9 |
| | | | | 14380 |
| | | | | ДНЛК |
| | | | | Масинжпроект |
| | | | | г. Москва |



Примечания:
 1. Опалубочный чертёж блока дан на листе № 5
 2. Данный лист читать совместно с листом № 11

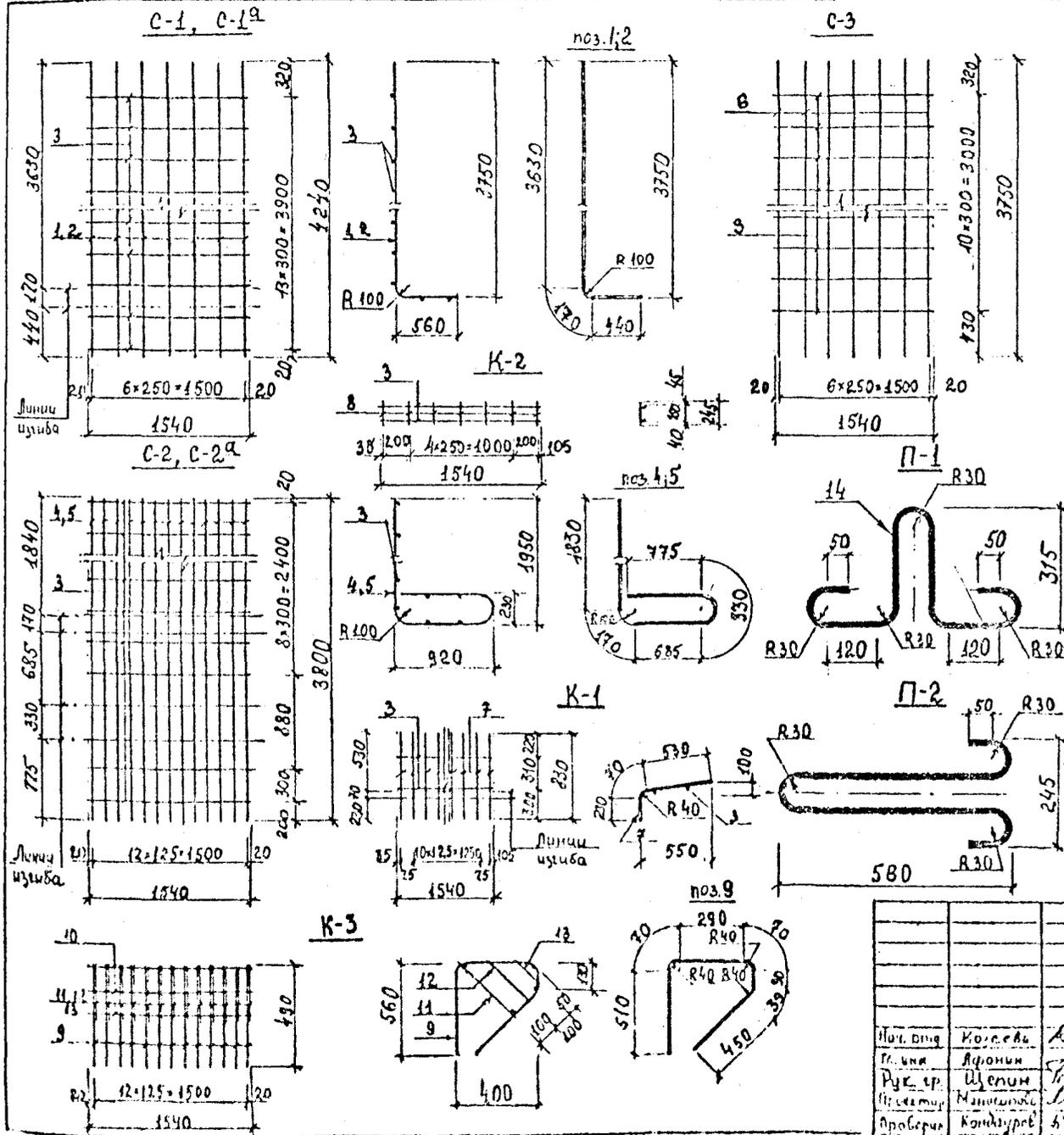
Выборка арматурных изделий.

| Марка | Сетки | | Кассеты | | Пстыл | |
|-----------|------------------|------------|-----------------|------------|-----------------|------------|
| | Марка арм. изд. | Количество | Марка арм. изд. | Количество | Марка арм. изд. | Количество |
| БС-35-16 | С-1 | 1 | К-1 | 1 | П-1 | 4 |
| | С-2 | 1 | К-2 | 3 | П-2 | 2 |
| | С-3 | 1 | К-3 | 1 | - | - |
| БС-35-16у | С-1 ^а | 1 | К-1 | 1 | П-1 | 4 |
| | С-2 ^а | 1 | К-2 | 3 | П-2 | 2 |
| | С-3 | 1 | К-3 | 1 | - | - |

Выборка стали на одно изделие.

| Марка | Арматурная сталь, кг | | | | | | | | | | Всего |
|-----------|----------------------|-------|--------|-------|--------|----------|------|-------|-------|--------|-------|
| | класс А-III | | | | | класс АI | | | | | |
| | φ, мм | | | | | φ, мм | | | | | |
| | 20 | 18 | 16 | 12 | Итого | 16 | 14 | 8 | Итого | | |
| БС-35-16 | - | - | 124,94 | 50,38 | 175,32 | 4,57 | 6,10 | 35,98 | 46,50 | 221,89 | |
| БС-35-16у | 122,02 | 59,36 | - | 50,58 | 231,76 | 4,95 | 6,10 | 35,96 | 46,50 | 278,26 | |

| Наим. отд. | Кол-во | Материал | Сборные железобетонные блоки и плиты днища каналов и камер водосточных и канализационных сетей. | Альбом РК 2301-82 |
|------------|------------|----------|---|-------------------|
| Пл. изр. | Ассенин | Лит. | | Лист |
| Рук. изр. | Щепин | Лит. | | р.ч |
| Примечания | Романов | Лит. | Арматурный чертёж стеновых блоков БС-35-16, БС-35-16у | 10 |
| Проверка | Колесников | Лит. | Разрезы | 14384 |
| | | | | 04СК |
| | | | | Московское |
| | | | | Москва |



Спецификация стали на одно изделие.

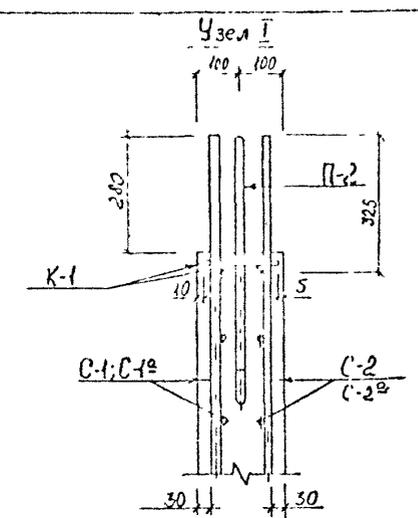
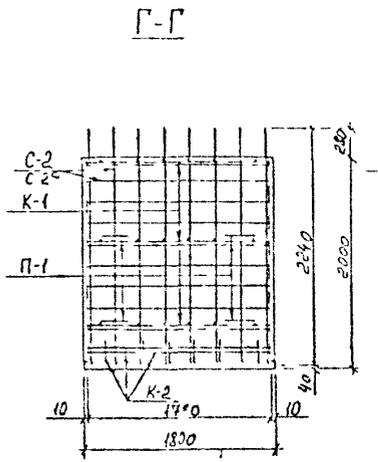
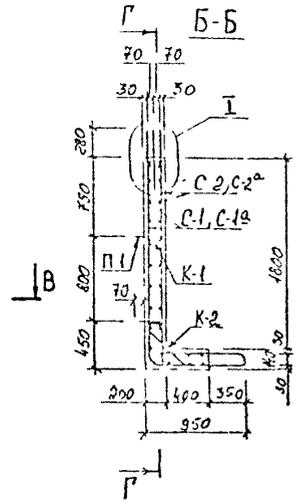
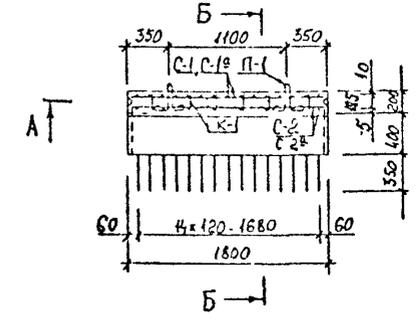
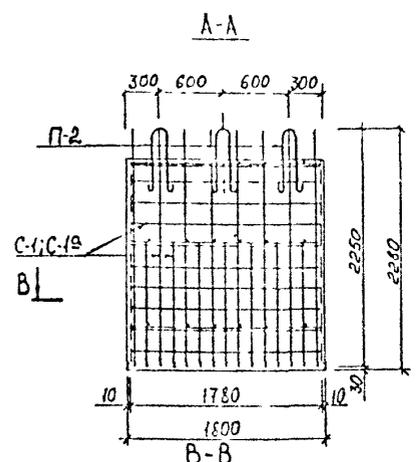
| Марка | № поз | φ мм | Длина мм | Количество шт | | Общая длина м | Общая масса кг | Нормы марка кг |
|-----------|-------|-------|----------|---------------|----------|---------------|----------------|----------------|
| | | | | на марку | на издел | | | |
| C-1 | 1 | 10AII | 4240 | 7 | 7 | 29.68 | 46.83 | 55.41 |
| | 3 | 8AII | 1540 | 14 | 14 | 21.56 | 8.52 | |
| C-1a | 2 | 18AII | 4240 | 7 | 7 | 29.68 | 59.36 | 67.28 |
| | 3 | 8AII | 1540 | 14 | 14 | 21.56 | 8.52 | |
| C-2 | 3 | 8AII | 1540 | 11 | 11 | 16.94 | 6.69 | 84.74 |
| | 4 | 16AII | 3800 | 13 | 13 | 49.40 | 78.05 | |
| C-2a | 3 | 8AII | 1540 | 11 | 11 | 16.94 | 6.69 | 128.71 |
| | 5 | 20AII | 3800 | 13 | 13 | 49.40 | 122.02 | |
| C-3 | 3 | 8AII | 1540 | 11 | 11 | 16.94 | 6.69 | 30.0 |
| | 6 | 12AII | 3750 | 7 | 7 | 26.25 | 23.31 | |
| K-1 | 3 | 8AII | 1540 | 2 | 2 | 3.08 | 2.22 | 10.80 |
| | 7 | 12AII | 230 | 13 | 13 | 10.79 | 9.53 | |
| K-2 (3шт) | 3 | 8AII | 1540 | 2 | 6 | 3.24 | 3.65 | 1.89 |
| | 8 | 8AII | 245 | 7 | 21 | 5.15 | 2.03 | |
| K-3 | 9 | 12AII | 1515 | 13 | 13 | 19.70 | 17.49 | 24.54 |
| | 10 | 8AII | 1540 | 4 | 4 | 6.16 | 2.43 | |
| | 11 | 8AII | 400 | 13 | 13 | 5.20 | 2.05 | |
| | 12 | 8AII | 300 | 13 | 13 | 3.90 | 1.54 | |
| | 13 | 8AII | 200 | 13 | 13 | 2.60 | 1.03 | |
| P-1 (4шт) | 14 | 14AII | 1260 | 1 | 4 | 5.04 | 6.10 | 1.53 |
| P-2 (2шт) | 15 | 16AII | 1440 | 1 | 2 | 2.88 | 4.55 | 2.28 |

| | | | |
|------------|----------|-------------|------|
| Исполн. | Колосов | Рис. | А.И. |
| Провер. | Аронин | Штемп. | И.И. |
| Проектант | Щепетин | Машинист | И.И. |
| Архитектор | Кандушев | Конструктор | И.И. |

Сборные железобетонные блоки и плиты днища каналов и камер водосточных и канализационных сетей.

Архитектурный чертеж стеновых блоков БС-35-16 БС-35-16у. Сетки, маркировка.

| | | |
|-------------------|----------------------|--------|
| Альбом РК 2301-82 | | |
| Лист | № | Арх. № |
| Р.4 | 11 | 14382 |
| Место и проект | Мосинпроект и Москва | |
| ОИСК | | |



Выборка арматурных изделий

| Марка | Сетки | | Каркасы | | Плиты | |
|--------|------------------|------------|-----------------|------------|------------------|------------|
| | Марка арм.издел | Количество | Марка арм.издел | Количество | Марк-а арм.издел | Количество |
| БС-1С | С-1 | 1 | К-1 | 3 | П-1 | 4 |
| | С-2 | 1 | К-2 | 1 | П-2 | 3 |
| БС-1Су | С-1 ^а | 1 | К-1 | 3 | П-1 | 4 |
| | С-2 ^б | 1 | К-2 | 1 | П-2 | 3 |

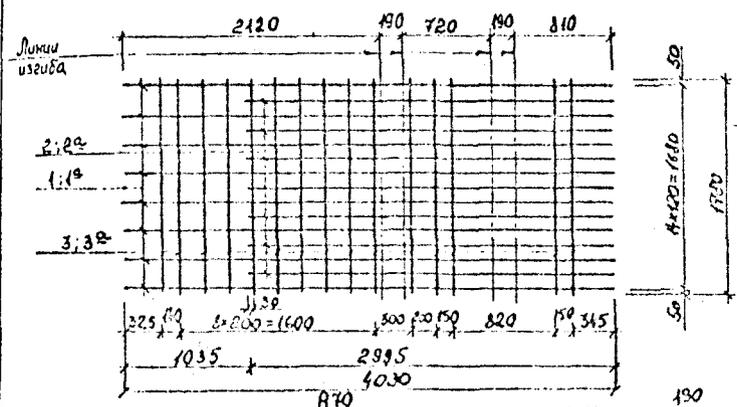
Примечания:
 1. Опалубочный чертеж блока дан на листе № 6
 2. Данный лист читать совместно с листом № 13

Выборка стали на одно изделие

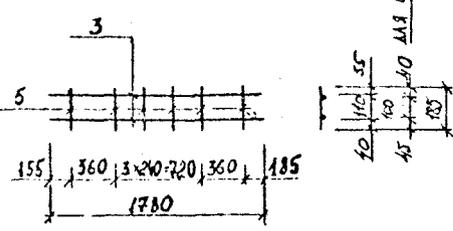
| Марка | Арматурная сталь, кг | | | | | | | | | |
|--------|----------------------|--------|-------|-------|--------|-----------|-------|-------|-------|--------|
| | Класс А-III | | | | | Класс А-I | | | | |
| | Ø, мм | | | | | Ø, мм | | | | |
| | 22 | 18 | 16 | 12 | Итого | 18 | 10 | 8 | Итого | Всего |
| БС-1С | - | 106,42 | - | 18,25 | 124,67 | 9,42 | 2,30 | 23,83 | 35,55 | 160,22 |
| БС-1Су | 158,57 | - | 28,31 | 2,34 | 189,22 | 9,42 | 18,77 | 13,28 | 41,47 | 230,69 |

| | | | | | | | |
|--|-----------|------|--|--|-------------------|------------------------|--------------|
| Изд. отд. | Козеева | Изд. | | Сборные железобетонные блоки и плиты для стен каналов и камер бессточных и канализационных сетей | Арх.БСМ РК2301-82 | | |
| Гл. инж. | Корочин | Изд. | | | | | |
| Инж. гл. пр. | Щепин | Изд. | | | | | |
| Проект. | Консауров | Изд. | | | | | |
| Проект-ри: | Щепин | Изд. | | | | | |
| Арматурный чертеж стеновых блоков БС-1С; БС-1Су. Разрезы | | | | | Р.4 | Лист 12 | Арх. № 14383 |
| | | | | | СНКС | Мосинжпроект г. Москва | |

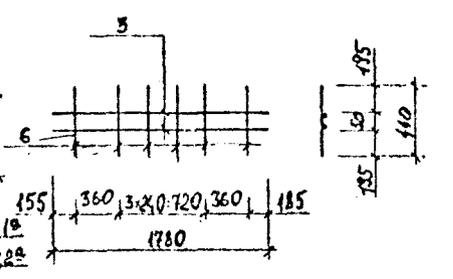
C-1; C-1^a



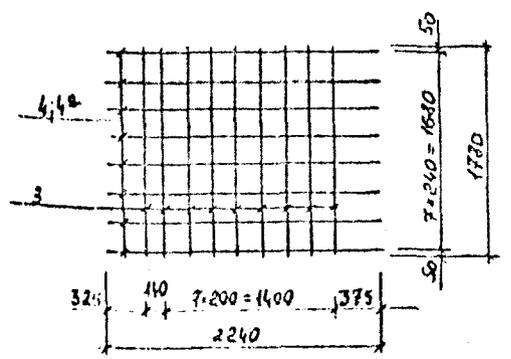
K-1



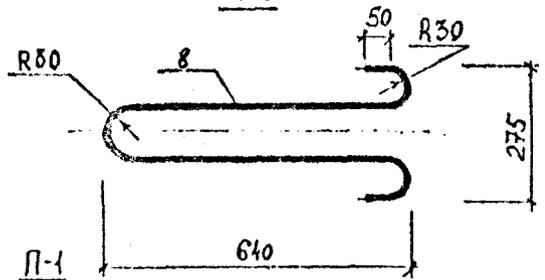
K-2



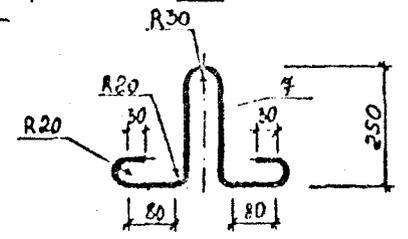
C-2; C-2^a



П-2



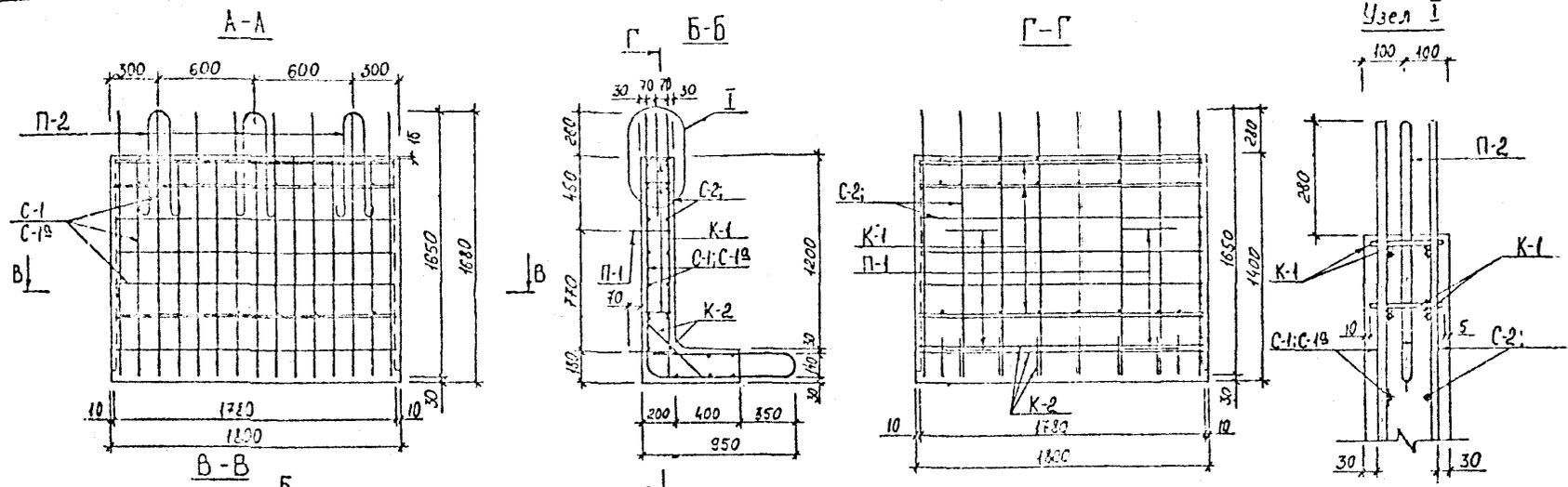
П-1



Спецификация стали на одно изделие

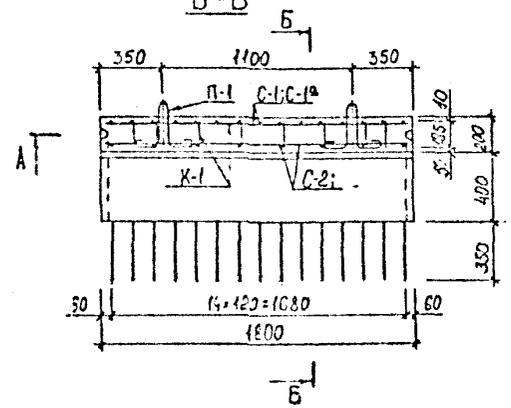
| Марка | № поз. | Ø мм | длина мм | количество шт. | | общая длина м | общая масса кг | масса на кг |
|------------------|----------------|---------|----------|----------------|------------|---------------|----------------|-------------|
| | | | | на марку | на изделие | | | |
| C-1 | 1 | 8 A-I | 4030 | 8 | 8 | 32,24 | 64,48 | 116,94 |
| | 2 | 12 A-II | 2335 | 7 | 7 | 20,97 | 41,94 | |
| | 3 | 8 A-I | 1780 | 15 | 15 | 26,70 | 10,55 | |
| C-1 ^a | 1 ^a | 22 A-II | 4050 | 8 | 8 | 32,24 | 96,08 | 175,04 |
| | 2 ^a | 22 A-II | 2335 | 7 | 7 | 20,97 | 62,19 | |
| | 3 ^a | 10 A-I | 1720 | 15 | 15 | 26,70 | 16,47 | |
| C-2 | 3 | 8 A-I | 1780 | 9 | 9 | 16,02 | 6,33 | 22,24 |
| | 4 | 12 A-II | 2240 | 8 | 8 | 17,92 | 15,91 | |
| C-2 ^a | 3 | 8 A-I | 1720 | 9 | 9 | 16,02 | 6,33 | 34,64 |
| | 4 ^a | 16 A-II | 2240 | 8 | 8 | 17,92 | 28,31 | |
| K-1 (3 шт) | 3 | 8 A-I | 1720 | 2 | 6 | 10,63 | 4,22 | 1,85 |
| | 5 | 8 A-I | 185 | 6 | 18 | 3,33 | 1,32 | |
| K-2 | 3 | 8 A-I | 1780 | 2 | 2 | 3,56 | 1,41 | 3,15 |
| | 6 | 12 A-II | 440 | 6 | 6 | 2,64 | 2,34 | |
| П-1 (4 шт) | 7 | 10 A-I | 930 | 1 | 4 | 3,72 | 2,30 | 0,58 |
| П-2 (3 шт) | 8 | 18 A-I | 1570 | 1 | 3 | 1,71 | 9,12 | 3,14 |

| | | | | | | |
|---------------|---------|---------|-----------|--------|--|-----------------|
| Исполнитель | Козлова | Провер | Кондауров | М.И.К. | Сборные железобетонные блоки и плиты для канализационных сетей | Листы ПК2301-82 |
| Проектировщик | Алюмин | Инженер | Шенник | М.И.К. | | |
| Дата | 13 | № | 14384 | М.И.К. | Арматурный чертеж стеновых блоков БС-10; БС-10у. Сетки каркасы | М.И.К. |



Выборка арматурных изделий

| Марка | Сетки | | Коркасы | | Петли | |
|--------|-------------------|------------|-------------------|------------|-------------------|------------|
| | Марка арм. издел. | Количество | Марка арм. издел. | Количество | Марка арм. издел. | Количество |
| БС-1К | С-1 | 1 | К-1 | 3 | П-1 | 4 |
| | С-2 | 1 | К-2 | 1 | П-2 | 3 |
| БС-1Ку | С-1А | 1 | К-1 | 3 | П-1 | 4 |
| | С-2 | 1 | К-2 | 1 | П-2 | 3 |

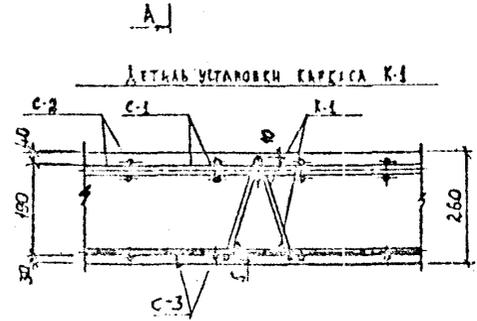
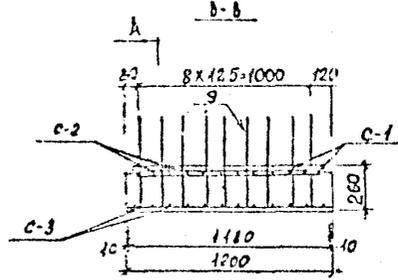
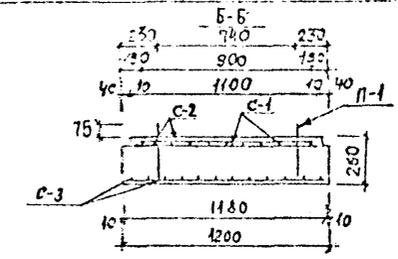
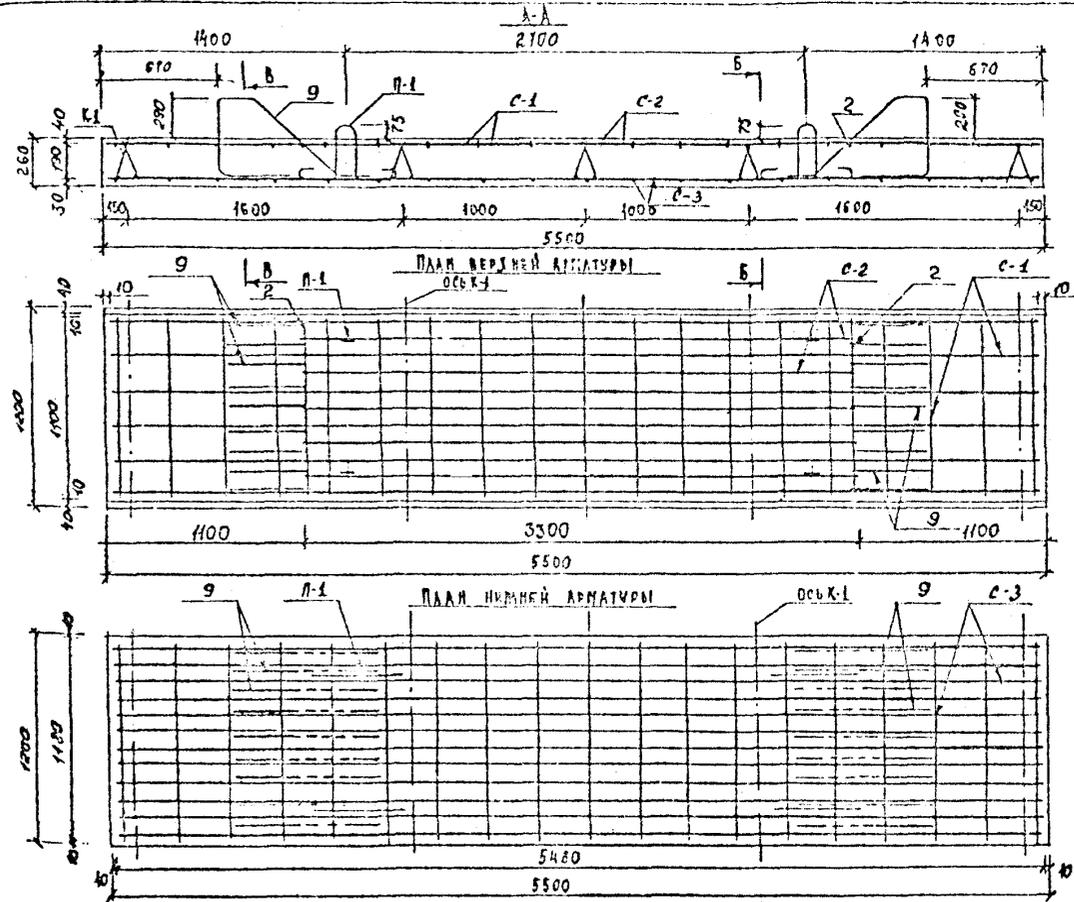


Примечания:
 1. Опалубочный чертеж блока дан на листе № 6
 2. Данный лист читать совместно с листом № 15

Выборка стали на одно изделие

| Марка | Арматурная сталь, кг | | | | | | | | | |
|--------|----------------------|-------|-------|--------|-----------|------|-------|-------|--------|-------|
| | Класс А-III | | | | Класс А-I | | | | Итого | Всего |
| | Ø, мм | | | Итого | Ø, мм | | | | | |
| | 20 | 16 | 12 | | 16 | 10 | 8 | | | |
| БС-1К | - | 78,27 | 13,85 | 92,12 | 6,83 | 2,30 | 19,61 | 28,74 | 120,88 | |
| БС-1Ку | 122,36 | - | 13,85 | 136,21 | 6,83 | 2,30 | 19,61 | 28,54 | 164,95 | |

| | | | | | |
|---|-----------|---------|-------|--|------------------------|
| Исполн. | Козеева | Провер. | Щепин | Сборные железобетонные блоки и плиты для ванных комнат и камер водосточных и канализационных сетей | Альбом РК 2301-82 |
| Инж. | Айралин | Инж. | Щепин | | |
| Проект. | Кондауров | Проект. | Щепин | | Арх. № 14385 |
| Пробир. | Щепин | Пробир. | Щепин | | ОИСК |
| Арматурный чертеж стеновых блоков БС-1К; БС-1Ку | | | | Разрезы. | Мосинжпроект г. Москва |
| | | | | | |



ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ

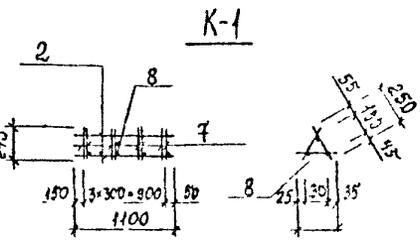
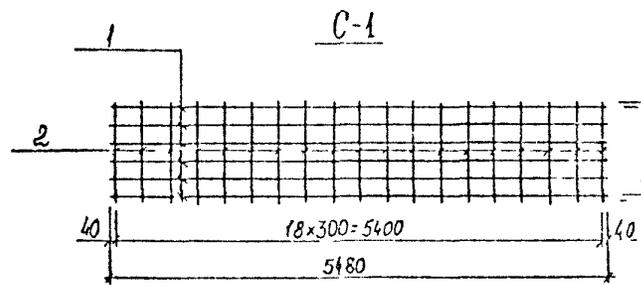
| АРМАТУРА С ТАЛЬ, кг | | | | | | | |
|---------------------|-------|-------|--------|-----------|-------|-------|--------|
| КЛАСС А-III | | | | КЛАСС А-I | | | |
| Ø, мм | | Итого | | Ø, мм | | Итого | |
| 20 | 16 | 10 | Итого | 14 | 8 | Итого | Всего |
| 87,21 | 86,79 | 40,37 | 208,57 | 6,40 | 33,63 | 39,73 | 248,30 |

| | | |
|----------|--------|---------|
| ИЗДАТЕЛЬ | КОПИЯ | ПОДПИСЬ |
| РАССУД | АВТОРИ | ПОДПИСЬ |
| ПРОЕКТА | ЩЕТИН | ПОДПИСЬ |
| ПРОЕКТА | ЩЕТИН | ПОДПИСЬ |

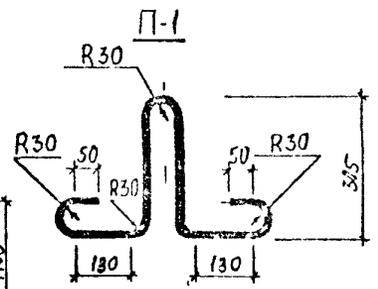
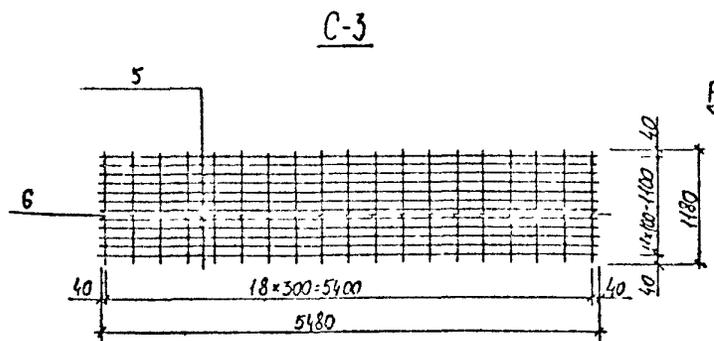
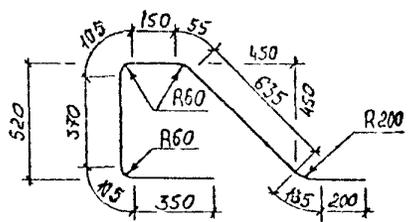
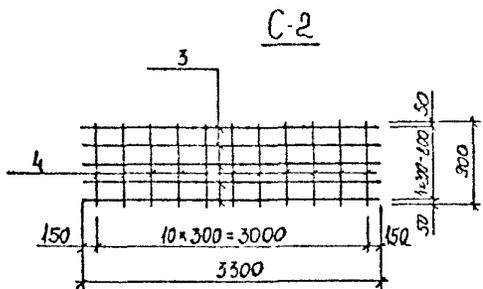
СЛОЖНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ БЛОКИ И ЛАТЫ ДРУЖДА КАНАЛОВ И КАМЕР ВОДОСТОЧНЫХ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ СЕТЕЙ

АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ ПЛАН ДИНАМ АР-55-12 РАЗРЕЗЫ.

| | | |
|-------------------|----------------------------|--------|
| Альбом ПК-2301-42 | | |
| СТРАНА | Лист | Листов |
| Р.Ч. | 16 | 14387 |
| ОИСК | МОСКВИНПРОЕКТ г. Москва | |



ноз. 9

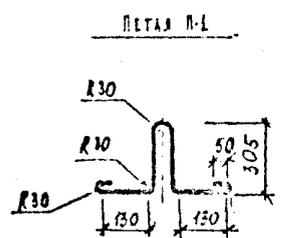
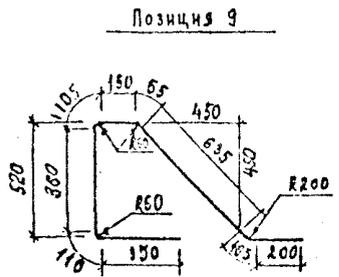
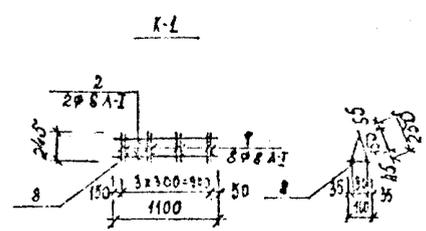
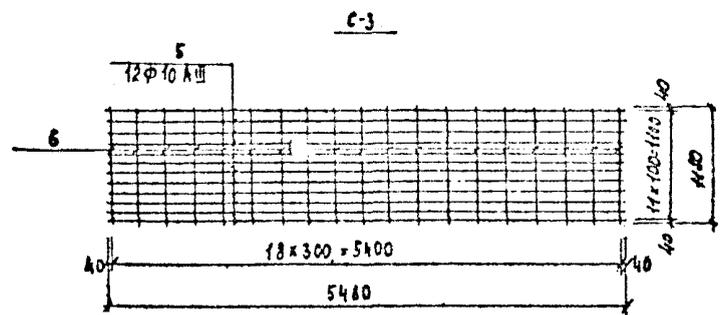
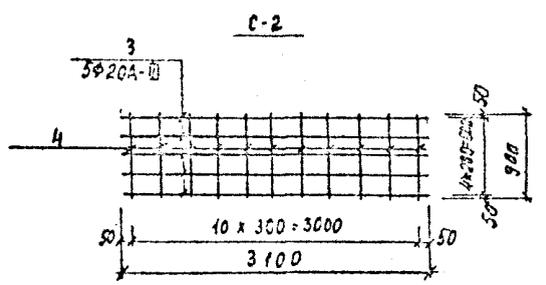
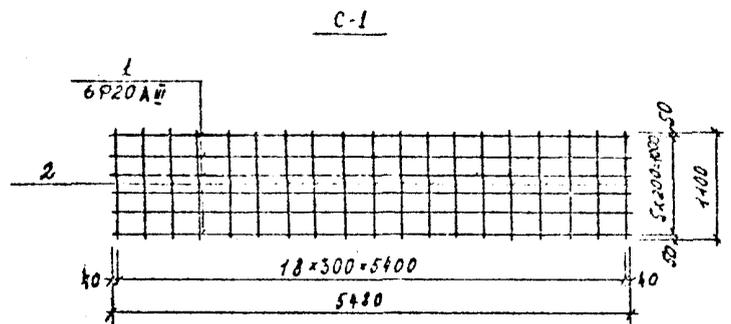


Спецификация сетки на одно изделие

| Марка | № ст | Ø мм | Длина мм | Количество | | Общая длина м | Общая масса кг | Масса марки кг |
|-----------|------|----------|----------|------------|------------|---------------|----------------|----------------|
| | | | | на сетку | на изделие | | | |
| С-1 | 1 | 20 А II | 5430 | 6 | 6 | 32,88 | 81,24 | 89,47 |
| | 2 | 8 А I | 1100 | 19 | 19 | 20,90 | 8,26 | |
| С-2 | 3 | 16 А III | 3300 | 5 | 5 | 16,50 | 26,07 | 23,98 |
| | 4 | 8 А I | 500 | 11 | 11 | 9,90 | 3,91 | |
| С-3 | 5 | 10 А III | 5100 | 12 | 12 | 65,76 | 40,57 | 49,43 |
| | 6 | 8 А I | 1100 | 19 | 19 | 22,12 | 8,86 | |
| К-1 | 7 | 8 А I | 1100 | 3 | 15 | 16,50 | 6,52 | 2,35 |
| | 8 | 8 А I | 160 | 4 | 20 | 3,20 | 1,26 | |
| (5шт) | 2 | 8 А I | 1100 | 1 | 2 | 2,20 | 0,87 | 0,43 |
| | 9 | 16 А III | 2135 | 1 | 18 | 38,43 | 60,72 | |
| П-1 (4шт) | 10 | 14 А I | 1260 | 1 | 4 | 5,04 | 6,10 | 1,53 |

| | | | | | |
|---|-----------|-------|-------------------------------|------|-------|
| СФРные железобетонные блоки и плиты для каналов и камер водопроводных и канализационных сетей | | | Альбом РК 2304-82 | | |
| Исполн | Козлова | Щепин | Стр. № | Лист | Арх № |
| Гл. инж | Артюхин | Щепин | 2.ч. | 17 | 14388 |
| Руковод | Щепин | Щепин | ОИСК Мосинжпроект г Москва | | |
| Проектир | Колотилко | Щепин | | | |
| Прочерч | Щепин | Щепин | | | |

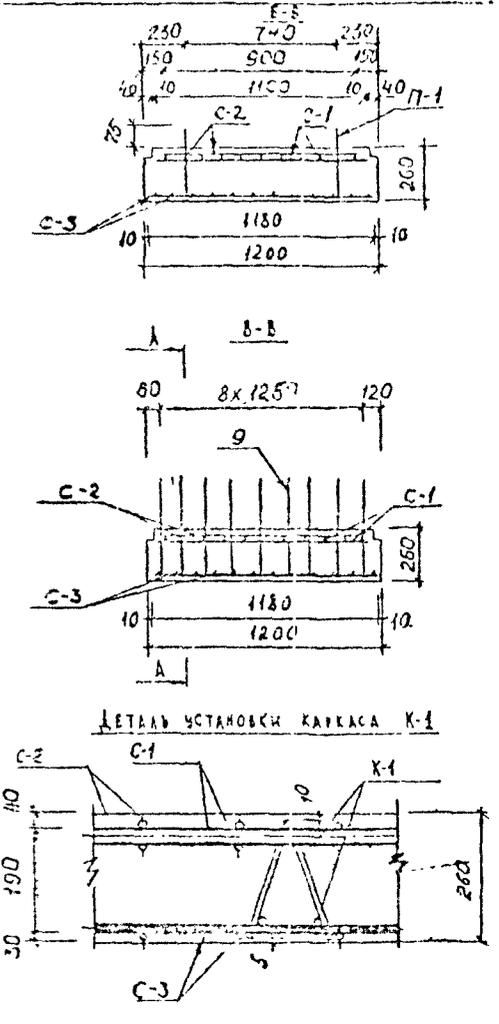
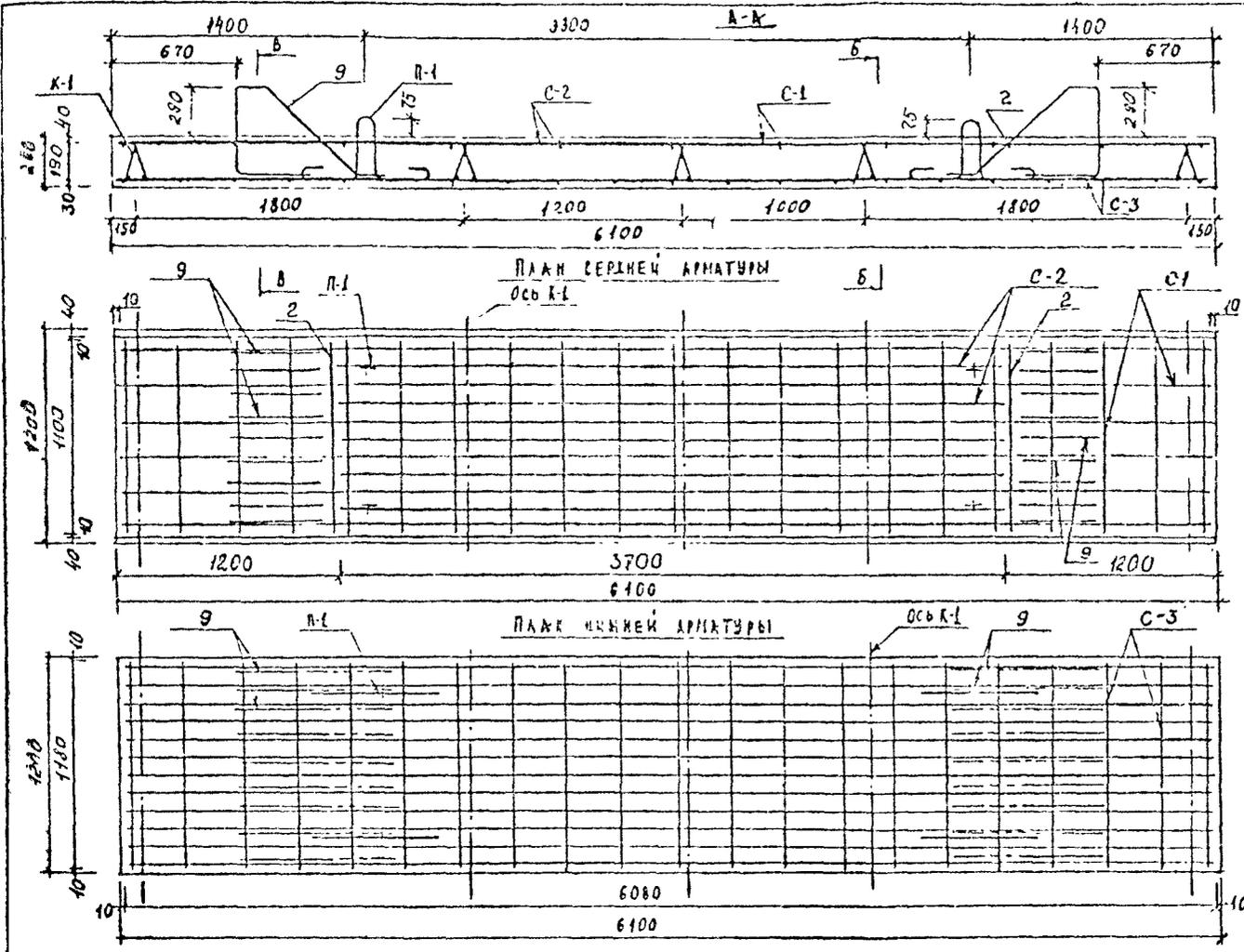
Арматурный чертёж плит днища ПП-55-12 сетки, горкасы.



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДНО ЧУВАНЕ

| МАТЕРИАЛ | № ПОЗ. | Сечение мм | Длина мм | Количество шт. | | Объем м³ | Вес кг | Плотность кг/м³ |
|----------------|--------|------------|----------|----------------|------------|----------|--------|-----------------|
| | | | | на каркас | на изделие | | | |
| С-1 | 1 | 20АШ | 5480 | 6 | 6 | 32,88 | 81,21 | 89,47 |
| | 2 | 8А-I | 1100 | 19 | 19 | 20,90 | 8,26 | |
| С-2 | 3 | 20АШ | 3100 | 5 | 5 | 15,50 | 38,29 | 42,20 |
| | 4 | 8А-I | 3100 | 11 | 11 | 9,90 | 3,91 | |
| С-3 | 5 | 10АШ | 5480 | 12 | 12 | 65,76 | 40,57 | 49,43 |
| | 6 | 8А-I | 1100 | 19 | 19 | 22,42 | 8,86 | |
| К-1 (5 шт.) | 7 | 8А-I | 1100 | 3 | 15 | 16,50 | 6,52 | 2,35 |
| | 7 | 8А-I | 250 | 8 | 40 | 10,00 | 3,95 | |
| | 8 | 8А-I | 1100 | 4 | 20 | 3,20 | 1,26 | |
| ОТДЕЛЬН. СЕРИИ | 9 | 20АШ | 1100 | 1 | 18 | 38,43 | 94,92 | 5,27 |
| | 2 | 8А-I | 1100 | 1 | 2 | 2,2 | 0,87 | 0,44 |
| П-1 | 10 | 14А-I | 1100 | 1 | 4 | 5,04 | 6,10 | 1,53 |

| | | | | |
|--|---------|-----|-------------------|-------|
| СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ВАРКИ И ПЛАТЫ ДНЦА КАНАЛОВ И СЕТЕЙ ВОДОСТОЧНЫХ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ СЕТЕЙ. | | | Альбом РК-2301-82 | |
| | | | Лист № | 14390 |
| | | | Р.4 | 19 |
| АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ ПЛАТЫ ДНЦА 30-35-12У СЕТЕЙ, ВАРСЕТЫ | | | КОСНИИПРОЕКТ | |
| ИМЯ ОТД. | КОСФЕВА | Рис | | |
| ТА ИМ. | ДЮМНИН | Рис | | |
| ИМЯ ГР. | ШЕЛЮН | Рис | | |
| ИМЯ ИМ. | ПОДКОЛЬ | Рис | | |
| ИМЯ ИМ. | ШЕЛЮН | Рис | | |



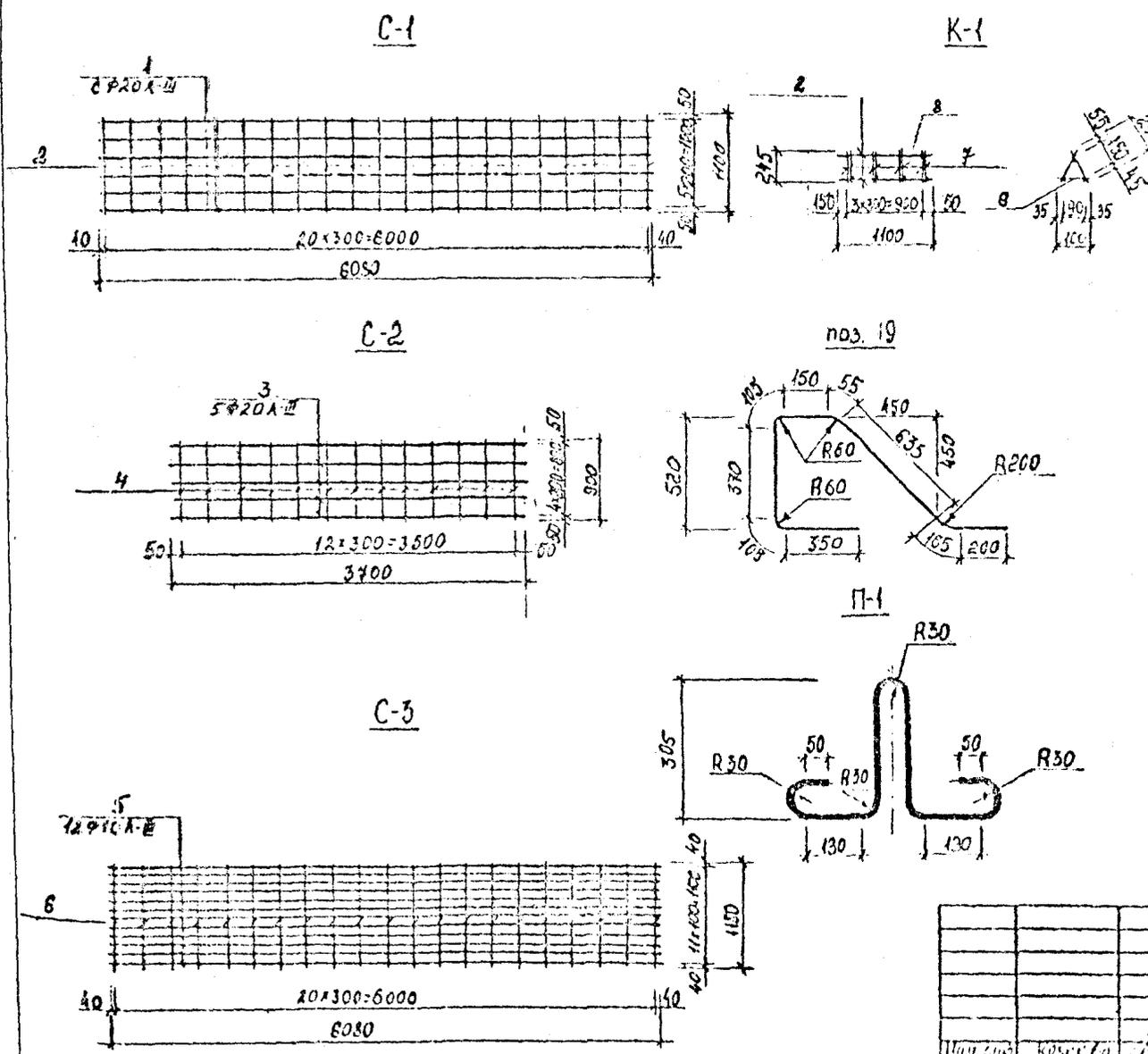
Выборка стали на одно изделие

| Арматурная сталь, кг | | | | | | | |
|----------------------|-------|-------|--------|-----------|-------|-------|--------|
| Класс А-III | | | | Класс А-I | | | |
| Ф, мм | | Итого | | Ф, мм | | Итого | |
| 20 | 16 | 10 | Итого | 14 | 8 | Итого | Всего |
| 133,81 | 60,72 | 45,02 | 241,55 | 6,10 | 36,13 | 42,23 | 283,78 |

| | | |
|-------------|--------|------|
| ИЗМ. ОТД. | КОЗЕВА | Л.И. |
| РАСЧ. ГРУП. | АФОНЯ | С.И. |
| ПРОЕКТИР. | ЩЕРИН | И.И. |
| ПРОЕКТИР. | ЩЕРИН | И.И. |

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ БЛОКИ И ПЛАНТЫ ДНИЩА КАНАЛОВ И КАМЕР ВОДОСТОЧНЫХ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ СЕТЕЙ.
 АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ ПЛАНТ ДНИЩА ЛП-61-12 РАЗРЕЗЫ.

| Альбом РК-2302-22 | | |
|-------------------|----------------------------|--------|
| СТАДИЯ | ЛИСТ | АРХ.ИМ |
| Р.Ч | 20 | 14391 |
| ОИСК | НОСНИИПРОЕКТИ г. МОСКВА | |



Спецификация стержней на одно изделие

| Марка | № поз. | Ø мм | Длина мм | Количество шт. | | Общая длина м | Общая масса кг | Масса марки кг |
|------------|--------|--------|----------|----------------|------------|---------------|----------------|----------------|
| | | | | на марку | на изделие | | | |
| C-1 | 1 | 20A-II | 6050 | 6 | 6 | 36,30 | 90,11 | 99,23 |
| | 2 | 8A-I | 1100 | 21 | 21 | 23,10 | 9,12 | |
| C-2 | 3 | 20A-II | 3700 | 5 | 5 | 18,50 | 45,70 | 50,32 |
| | 4 | 8A-I | 900 | 13 | 13 | 11,70 | 4,62 | |
| C-3 | 5 | 10A-II | 6080 | 12 | 12 | 72,96 | 45,02 | 54,81 |
| | 6 | 8A-I | 1150 | 21 | 21 | 24,15 | 9,79 | |
| K-1 (5 шт) | 2 | 8A-I | 1100 | 3 | 15 | 16,50 | 6,52 | 2,35 |
| | 7 | 8A-I | 250 | 8 | 40 | 10,00 | 3,95 | |
| | 8 | 8A-I | 160 | 4 | 20 | 3,20 | 1,25 | |
| П-1 | 9 | 16A-II | 2135 | 1 | 18 | 38,43 | 60,72 | 3,34 |
| | 2 | 8A-I | 1100 | 1 | 2 | 2,20 | 0,87 | 0,44 |
| П-1 | 10 | 14A-I | 1260 | 1 | 4 | 5,04 | 6,10 | 1,53 |

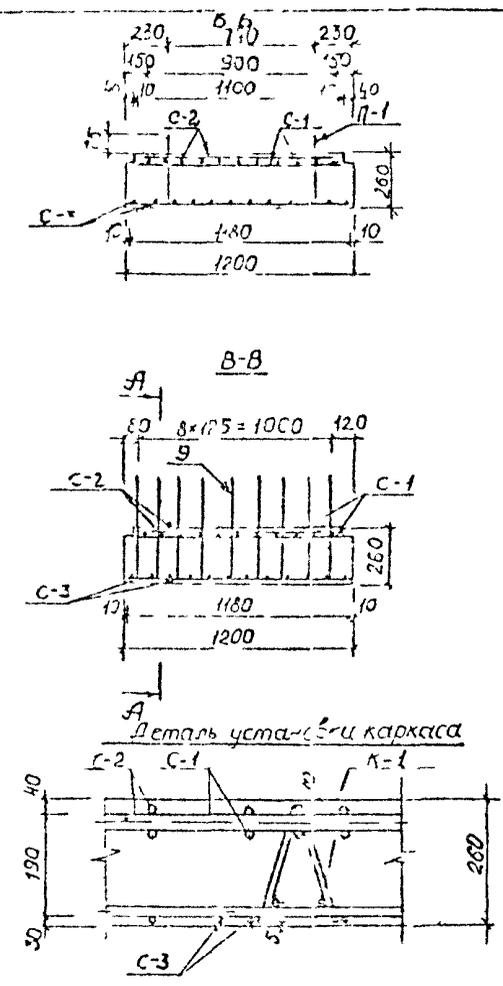
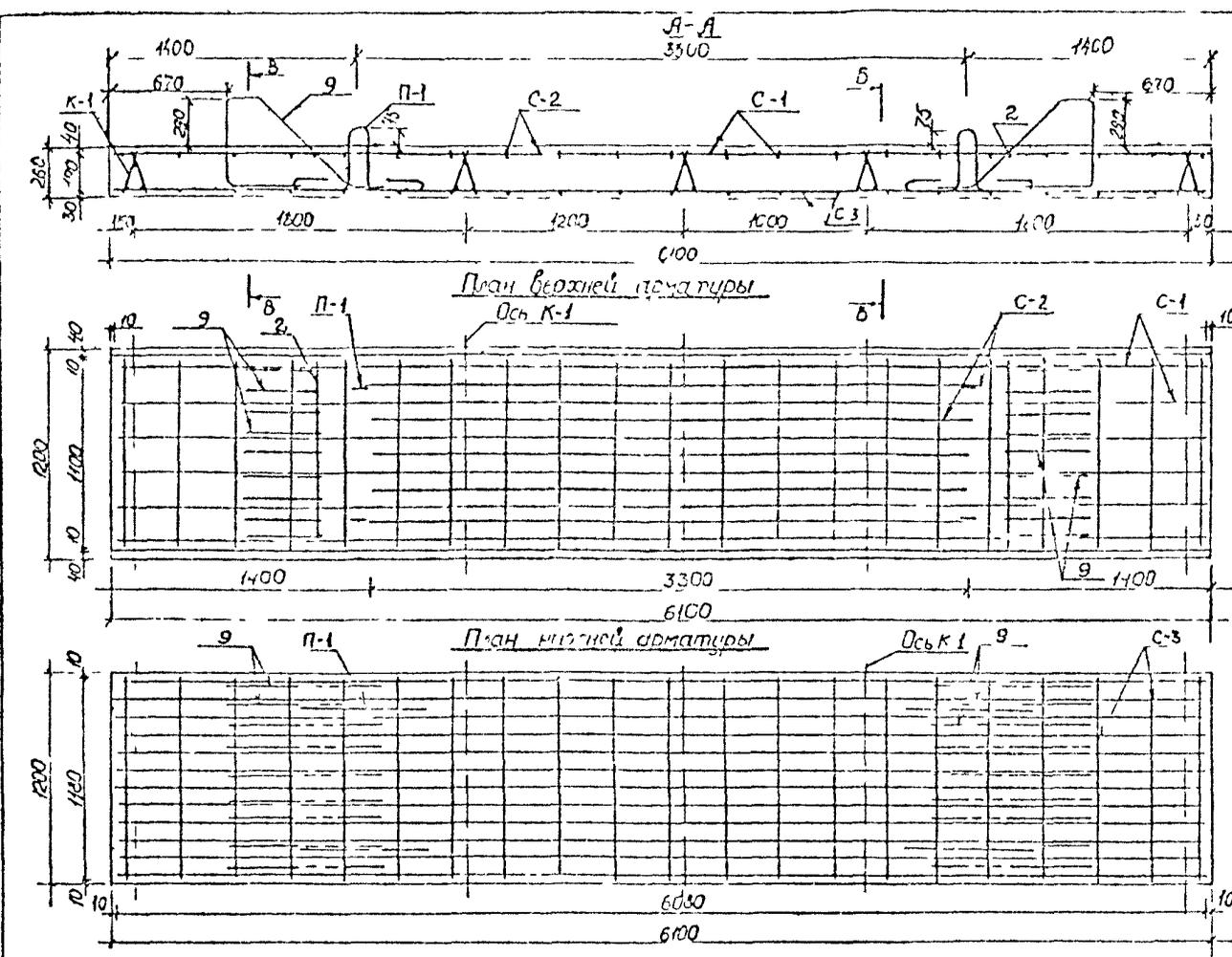
| | | |
|-----------|-------------|--|
| Исполн. | Косов Г.А. | |
| Провер. | Козлов В.И. | |
| Утверд. | Шевцов В.И. | |
| Проект. | Косов Г.А. | |
| Архитект. | Шевцов В.И. | |

Сборные железобетонные блоки и плиты для каналов и камер водосточных и канализационных сетей

Арматурный чертеж плит для М1-61-12

Сетка, вырезы.

| | | |
|-----------------------|------|-------|
| Лит. бланк ПК 2301-82 | | |
| Лист | Лист | Лист |
| Р.4. | 21 | 14392 |
| ОИСК | | |
| Институт | | |
| г. Москва | | |



Выборка стали на одно изделие

| Арматурная сталь, кг | | | | | | | | |
|----------------------|--------|-------|--------|-----------|-------|------|---|--------|
| Класс А-III | | | | Класс А-I | | | | Всего |
| φ, мм | | Итого | φ, мм | | Итого | | | |
| 22 | 20 | | 10 | | | 14 | 8 | |
| 108,71 | 135,68 | 45,02 | 289,41 | 6,10 | 35,42 | 4,52 | | 330,95 |

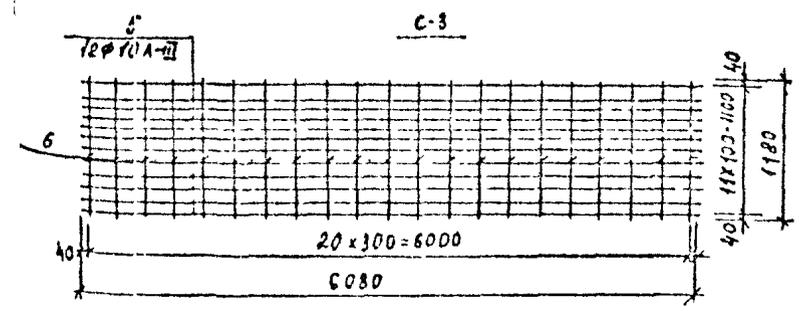
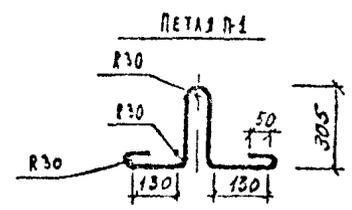
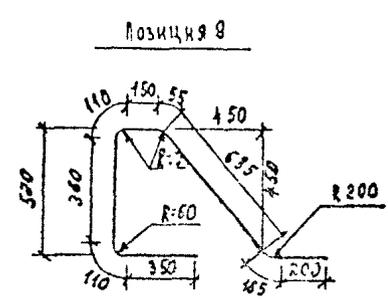
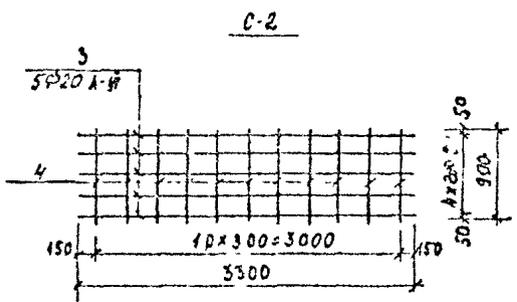
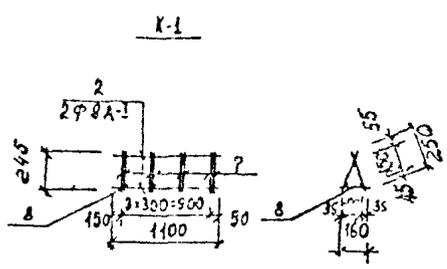
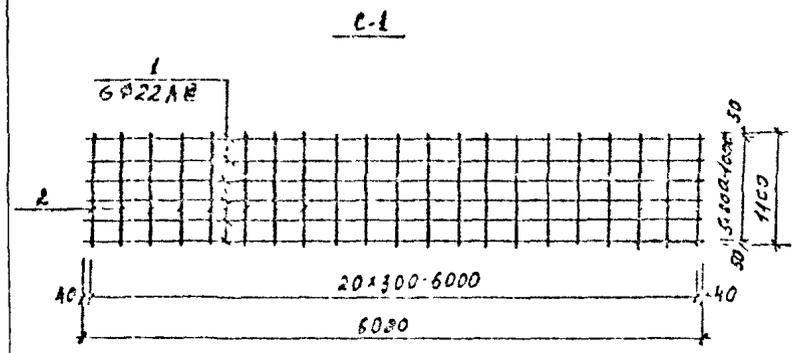
| | | |
|-----------|---------|--|
| Начальник | Козрева | |
| Инженер | Иванов | |
| Инженер | Щепин | |
| Проект | Иванова | |
| Провер | Щепин | |

Сборные железобетонные плиты и плиты днища каналов и камер водосточных коллекторных сетей.
 Арматурный чертеж плит днища ЛП-61-12у
 Разрезы

| Альбом РК-2301 | | |
|----------------|---------------------------|-------|
| Лист | Арх. № | |
| РЧ | 22 | 14393 |
| ОЧСК | Мосинжпроект г. Москва | |

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДНО УЗДЕИТЕ

| МАРКА | N ПОЗ. | Ф ММ | ДЛ-ТА ММ | КОЛИЧЕСТВО ШТ. | | ПЛОЩАДЬ ДЛИНА м | ОБЪЕМ МАССА КГ | МАССА МАРКИ КГ |
|-----------------|--------|---------|----------|----------------|------------|-----------------|----------------|----------------|
| | | | | НА МАКЕТУ | НА УЗДЕИТЕ | | | |
| С-1 | 1 | 22А-III | 6280 | 6 | 6 | 38,46 | 108,71 | 117,83 |
| | 2 | 8А-I | 1100 | 21 | 21 | 23,10 | 9,12 | |
| С-2 | 3 | 20А-III | 3300 | 5 | 5 | 16,50 | 40,76 | 44,67 |
| | 4 | 8А-I | 900 | 11 | 11 | 9,90 | 3,91 | |
| С-3 | 5 | 10А-III | 6080 | 12 | 12 | 72,96 | 45,02 | 54,81 |
| | 6 | 8А-I | 1100 | 21 | 21 | 23,10 | 9,79 | |
| К-1 (5шт) | 2 | 8А-I | 1100 | 3 | 15 | 16,50 | 6,52 | 2,35 |
| | 7 | 8А-I | 250 | 8 | 40 | 10,00 | 3,85 | |
| | 8 | 8А-I | 450 | 4 | 20 | 3,20 | 1,26 | |
| ОТДЕЛН. СТЕРЖНИ | 9 | 20А-III | 2335 | 1 | 18 | 38,43 | 94,32 | 5,27 |
| | 2 | 8А-I | 1100 | 1 | 2 | 2,20 | 0,87 | 0,44 |
| П-1 | 10 | 14А-I | 1200 | 1 | 4 | 2,40 | 6,10 | 1,53 |



| | | | | | | |
|-----------|----------|--------------------|---|--|------------------|---------------|
| | | | СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ БЛОКИ И ПЛАНТЫ ДНИЩА КАНАЛОВ И КАМЕР ВОДОСТОЧНЫХ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ СЕТЕЙ | | ЛЪБОМ РК-2301-82 | |
| | | | | | СТАЛЬЯ | ЛЮСТ |
| | | | | | РЧ. | 23 |
| | | | | | ДР.М | 14394 |
| НАЧ. ОТД. | КОЗЕВА | <i>[Signature]</i> | АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ ПЛАНТЫ ДНИЩА ЛП-61-12У СЕТКИ, КАРКАСЫ | | ОПЕК | МОСКВИНПРОЕКТ |
| ГЛ. ИНЖ. | АФОНИН | <i>[Signature]</i> | | | | |
| РУК. ГР. | ЩЕЛИН | <i>[Signature]</i> | | | | |
| ПРОЕКТИР. | ПОЛУЗОВА | <i>[Signature]</i> | | | | |
| ПРОБЕР. | ЩЕЛИН | <i>[Signature]</i> | | | | |

Подписано в печать 24.II.83 г. 1214 ТИР 200
Ф. кв. «Мартолитография», ул. Зорге, 15